Mittheilungen

aus dem

Hamburger Medico-mechanischen Institut

(Ad. Gramcko & Sohn)

Ernst Merck-Str. 21,

vom Jahre 1890.

Von

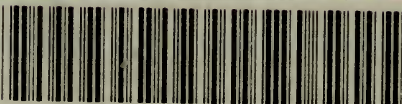
Dr. Karl Hasebroek,

dirig. Arzt des Institutes.

HAMBURG.

OTTO MEISSNER

1891.



Mittheilungen

aus dem

Hamburger Medico-mechanischen Institut

(Ad. Gramcko & Sohn)

Ernst Merck-Str. 21,

vom Jahre 1890

Von

Dr. Karl Hasebroek,
dirig. Arzt des Institutes.



HAMBURG.
OTTO MEISSNER
1891.

Vorwort.

Bei dem erst relativ kurzen Bestehen der medico-mechanischen Institute (Institute mit vorzugsweise Zanderscher Heilgymnastik) in Deutschland ist es schon im Interesse der Sache die Pflicht der Leiter dieser Institute, über die Wirksamkeit derselben zu berichten. Es ist eine fernere Pflicht des Institutsarztes gegen die Herren Collegen, welche dem Institut ihre Kranken anvertraut haben, Rechenschaft zu geben von der Thätigkeit der Anstalt. Die Thätigkeit ist eine ambulante, Körperbewegung und Körperarbeit sind unsere hauptsächlichsten Heilfactoren. Nicht als eine abgeschlossene einseitige Curmethode, die für Alles passen soll, soll unsere Thätigkeit aufgefasst werden, sondern wir wollen nur bestimmte Curmittel, bestimmte Heilfactoren zur Verfügung stellen, welche, wie hervorzuheben ist, in unendlich vielen Fällen erst in Verbindung mit dem Wirken der Hausärzte ihren rechten Segen entfalten. Ich gebe in Folgendem eine Uebersicht über die Gesammtresultate des Jahres 1890, unter Mittheilung von einiger Casuistik. Im Interesse der Heilgymnastik überhaupt möchte ich wünschen, dass auch diejenigen Herren Collegen, welche der Sache noch fremd gegenüberstehen, durch diese »Mittheilungen« einen objectiven Einblick in die Thätigkeit des Hamburger Institutes gewinnen.



Das Hamburger Medico-mechanische Institut wurde vom 1. Januar bis 31. December 1890 frequentirt von 578 Personen (darunter 4 Aerzte), welche wegen Heilgymnastik, Massage und Orthopädie die Anstalt aufsuchten. Dieselben vertheilen sich folgendermassen:

A.	**Bewegungsmangel**	101
B.	**Innerliche Krankheiten**	
	1) Anomalien des Blutes und des Stoffwechsels	179
	2) Krankheiten der Respirationsorgane	8
	3) Krankheiten der Circulationsorgane	51
	4) Krankheiten der Unterleibsorgane	45
	5) Krankheiten des Nervensystems	58
	6) Krankheiten der Bewegungsorgane	33
C.	**Chirurgische Leiden**	123

Zusammen 598 Krankheitsfälle. Die Zahl der Abonnements betrug 710.

A. Bewegungsmangel.

Es handelte sich um 79 männliche und 22 weibliche Personen, welche zum Theil die Zander-Gymnastik trieben, um Bewegung zu haben, und denen aus rein practischen Gründen die Heilgymnastik mehr zusagte, als Spazierengehen; zum Theil waren es Personen, welche vor einiger Zeit wegen des einen oder des anderen Leidens mit Erfolg im Institut behandelt waren, und nunmehr die täglichen Uebungen lieb gewonnen hatten und als vorsorgliche Prophylactiker weiter trieben.

B. Innerliche Krankheiten.

1. Anomalien des Blutes und Stoffwechsels.

a) Allgemeine Körperschwäche

mit 47 Personen, 30 männliche, 17 weibliche. Bei jungen, in der Entwicklung zurückgebliebenen Individuen war wohl ausnahmslos guter Erfolg zu constatiren; es liegt in der Natur der Sache, dass die systematischen, allmählich sich steigernden täglichen Muskelübungen hier Ausserordentliches zu leisten vermögen. Bei den das Institut besuchenden notorischen »Schwächlingen« hob sich das Körpergewicht in sehr erfreulicher Weise, wie aus den folgenden Daten hervorgehen mag:

J.-No.	Name	Alter	Anfangs-gewicht i. Pfd.	Gewichtszu-nahme i. Pfd.	Zeitraum in Monat.
1924	Adolph D.	15	85½	7½	1¼
1575	Paul E.	15	83	6	9½
1844	Hans P.	17	77	15	8
1952	Erwin R.	15	93	5½	1
2066	Max S.	14	83½	3½	⅞
1960	Else B.	15	68½	9	10
1936	Lilly F.	10	47½	2	1½
1871	Henny H.	15	109	7	9
1842	Amanda H.	13	61	4½	4
2061	Fritz K.	17	63½	2½	½

Auch einige Reconvalescenten haben sämmtlich Nutzen von den Uebungen gehabt, das Gewicht hob sich durchweg rasch, die Muskulatur wurde kräftiger, die nach manchen Krankheiten zurückgebliebene Darmträgheit legte sich: kurz, der reconvalescente Körper wurde der Norm wieder rascher zugeführt. Entschieden ungünstig fiel ein Versuch aus, bei beginnender Carcinom-cachexie den Kräftezustand durch Anregung des Stoffwechsels mittelst schonender Muskelbewegungen aufzubessern; es handelte sich um eine 50jähr. Patientin (J.-No. 1652) mit vor 1½ Jahren operirtem, jetzt recidivirendem Rectumcarcinom. Die Kranke fühlte sich stets matt und angegriffen, irgendwelche Frische konnte nicht erzielt werden. Ebensowenig gelang es bei einer körperlich in Folge von Bronchectasie und einer chronischen Unterleibsaffection (Wanderniere?) sehr heruntergekommenen Patientin (J.-No. 1886) durch ¼ Jahr lang getriebene schonende, passive Bewegungen irgendwie Aufbesserung der Constitution oder Herabmilderung der allgemeinen Reizbarkeit zu erzielen; die Grundleiden waren ohne Zweifel bereits zu weit gediehen. Einen vorsichtigen Versuch, durch E 7 = passive Beckendrehung, auf den schwer obstipirten Stuhl zu wirken, musste ich mit einer Ohnmacht und darauffolgenden Wein- und Zwerchfellskrämpfen büssen.

Bei allgemeiner Körperschwäche im höheren Alter, welche sich durch Steifheit, Mattigkeit und Schwäche in den Beinen bemerkbar macht, kann man durch vorsichtige Anwendung der

dosirbaren Zander-Gymnastik manches erreichen! Doch ist hier Vorsicht und das »Primum medici ne noceat« am Platz. Ich lasse solche »altersschwache« Individuen nicht täglich, sondern nur 2 bis 3 mal in der Woche die Uebungen machen, es bleibt alsdann 1 Tag der Ruhe zur Ausnutzung des Effectes. Es genügt ferner schon zur Stärkung eines älteren Körpers die einfache passive Bewegung der Glieder; das Verschieben und Uebereinandergleiten der Muskeln und Sehnen, unter Hinzunahme von schwachen Erschütterungen, Walkungen, Knetungen reicht oft hin, um vortheilhafte Bedingungen für vermehrte Blut- resp. Nahrungszufuhr zu schaffen, und dadurch eine allgemeine Kräftigung zu bewirken. So erreichte z. B. ein 70jähriger Pastor (I.-No. 2066), dass er das lange Stehen bei der Amtshandlung, welches bisher unmöglich war, jetzt ohne Beschwerden und Ermüdung ertrug.

Besonders hervorheben möchte ich, dass viele von solchen Personen, welche wegen allgemeiner, durch das Alter bedingter Körperschwäche das Institut besuchten, und welche seit Jahren während eines Theils des Sommers die Bäder und Sommerfrische aufzusuchen pflegten, die Angabe machten, dass sie jetzt viel mehr von ihrem Sommerausfluge hätten wie früher; sie seien durch die Vornahme der körperlichen Uebungen rüstiger, körperlich leistungsfähiger, könnten grössere Spaziergänge machen; die Glieder seien jetzt besser »geschmiert«, während sie früher während des langen Winters »einzurosten« pflegten. Es liegt auf der Hand, dass gerade bei älteren Leuten eine solche durch die Gymnastik erzielte grössere Rüstigkeit die allgemeine Wirksamkeit eines Aufenthaltes in der frischen schönen Natur eines Cur- oder Badeortes wesentlich erhöhen muss! Es gewährt eine besondere Freude, wenn nach Ablauf des Sommers diese, unsere »Stammgäste« von ihrem Sommerausfluge zurückkehren, und die täglichen Körperübungen mit grossem Eifer wieder aufnehmen: sie wissen eben, dass es ihnen gut thut!

b) Chlorose und Anaemie

mit 5 weiblichen Patienten, von denen 3 entschieden Vortheil hatten, indem Aussehen und Allgemeinbefinden sich wesentlich

aufbesserte, 2 ohne positives Resultat behandelt wurden. Bei sämmtlichen Patienten kam nur die Heilgymnastik zur Anwendung, nicht die Massage.

c) Nervosität, Neurasthenie

mit 52 männlichen und 11 weiblichen Kranken.

Die Behandlung der Nervenschwäche war sehr dankbar, mit am dankbarsten von Allem, was zur Behandlung kam, und lieferte in 47 Fällen ausgezeichnet gute Resultate. Ich glaube, dass ganz besonders bei dem nervösen und neurasthenischen Grossstädter unsere Mechano-Therapie hervorragendes zu leisten vermag, und bin überzeugt, dass hierdurch speciell die Medico-mechanischen Institute für die Grossstadt noch einmal eine ausserordentliche und weittragende Bedeutung erlangen werden. Es scheint mir deshalb von Wichtigkeit zu sein, einzelne Factoren zu analysiren und hervorzuheben, denen die Mechanotherapie, besonders nach dem Zanderschen System in der Behandlung des nervenschwachen Grossstädters ihre zahlreichen Erfolge verdankt.

Ich bin nach mancher Erfahrung zu dem Ergebniss gekommen, dass dort, wo Schlaflosigkeit besteht, die Behandlung der Neurasthenie mittelst der Heilgymnastik von besonders gutem Erfolg ist, ich möchte behaupten, dass die Anomalien des Schlafes bei Neurasthenikern eine Indication zur Einleitung unserer Mechano-therapie abgeben. In unendlich vielen Fällen, ich wüsste nur vereinzelte Misserfolge zu nennen, habe ich constatiren können — es ist das dieselbe Beobachtung, die bereits Nebel hier in Hamburg gemacht hat, und, wie ich aus einer gelegentlichen Mittheilung ersehen konnte, auch jetzt wiederum in Frankfurt zu machen Gelegenheit hat — dass die Gymnastik ungemein prompt auf den Schlaf wirkt, und ich habe vielfach gefunden, dass Neurastheniker mit dem Symptom der Schlaflosigkeit viel schneller und viel günstiger beeinflusst werden als diejenigen ohne dies Symptom. Zur Illustrirung dieser Beobachtung ex contrario mag dienen, dass mehrere der der schweren Form angehörenden Neurastheniker, welche im hiesigen Institut ohne nachweisbaren Nutzen seit 2—3 Jahren (mit fast unbegreiflicher Consequenz!) üben, nie das Symptom der Schlaflosig-

keit gehabt haben, im Gegentheil, stets mit einem geringen Anflug von Renommage über ihren »grossartigen« Schlaf berichten.

Sollte sich auch durch anderweitige Erfahrungen herausstellen, dass in der That für diese schlaflosen Neurastheniker die Heilgymnastik bis zum gewissen Grade eine Panacee wäre, so würde der Nutzen der heilgymnastischen Institute für die Grossstadt ein unberechenbarer sein, da erstens, es hier eine ausserordentliche Zahl schlafloser Nervöser giebt, zweitens, der bisher geltende Erfahrungssatz, dass bei Schlaflosigkeit die Entfernung des Neurasthenikers aus den Verhältnissen unbedingt nöthig ist, eine Einschränkung erfahren könnte, und drittens, dass vielleicht mancher Patient vor dem Schaden von zu früh und zu häufig angewandten Narcoticis bewahrt werden könnte!

Auf welche Weise geht nun die günstige therapeutische Wirkung der Heilgymnastik, oder allgemein ausgedrückt, der körperlichen Bewegung auf nervöse Zustände vor sich?

Die Wirkung kann erfolgen:

1) durch Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Patienten,
2) auf psychische Weise,
3) durch Beseitigung mancher prädisponirender Ursachen.

Durch die bedeutende Verbesserung der Circulation, durch Erleichterung der Assimilation der Nahrung und dadurch verbesserte Ernährungsverhältnisse, erhöht sich ohne Frage in einer Reihe von Fällen die Widerstandsfähigkeit von Körper und Geist. Die Erhöhung der Widerstandsfähigkeit bedeutet für die irritative Form der Neurasthenie eine Herabsetzung der Reizbarkeit, für die depressorische Form, allgemein ausgedrückt, eine Erhöhung der körperlichen Elasticität, des ganzen Turgor vitae. Die Thatsache der Erhöhung des Widerstandes wird deutlich durch die Fälle bewiesen, in denen direct eine functionelle Widerstandslosigkeit eines Organes nach Einleitung einer Bewegungscur günstig beeinflusst, ja gehoben wird. So kann ich über mehrere hochnervöse Patienten berichten, bei denen eine ausserordentliche Widerstandslosigkeit des Darmtractus bestand, welche

sich in der Weise äusserte, dass die geringsten psychischen Aufregungen Diarrhoeen auszulösen vermochten. Unter Einfluss der täglichen Gymnastik besserte sich das Uebel. z. B.:

J.-No. 1771, 35 Jahre alter Makler, als solcher sehr Erregungen ausgesetzt, litt ausser an Schlaflosigkeit an heftigen, »nervösen« Durchfällen. Bald nach Beginn der Gymnastik hörten die Durchfälle auf. Als Patient nach leider zu kurzer Zeit gezwungen war, die Uebungen auszusetzen, stellten sich mit der Schlaflosigkeit die Diarrhoeen wieder ein.

Noch lehrreicher ist folgender Fall:

J.-No. 1714, 30 Jahre alte feine, zarte Dame von 77 Pfd. Gewicht, äusserst nervös, entschieden zu Hysterie neigend, litt ausser an Schlaflosigkeit, Präcordialangst, auch an bei jeder Aufregung sich einstellenden profusen Diarrhoeen, oft bis zu 10 Mal hintereinander erfolgend. 18. II 90 Beginn der Bewegungscur, allmähliche Besserung, jedoch bis 8. III 90 noch häufig täglich 2—3 Mal Stuhl. Von 9. III 90 bis 11. IV 90 nach gewissenhaft geführter Tabelle täglich 1 Mal normaler Stuhl. 12. IV 90 bei Anlass »sehr grosser Aufregung« 3 Mal Diarrhoe, seitdem Stuhl durchweg normal.

Es bessert sich also unter der Gymnastik allmählich die nervöse Disposition des Patienten, denn wenn auch bis 8. III noch die Durchfälle auftraten, so waren es doch nur noch 2—3 Entleerungen, mit denen der Darmtractus auf die nervösen Aufregungen reagirte; es wurde allmählich die Zahl der Entleerungen geringer, obwohl die übrigen Lebensbedingungen dieselben blieben. Die Reizbarkeit wurde herabgemildert, die nervösen Elemente setzten den Reizen grösseren Widerstand entgegen, ehe es zur reflectorischen Auslösung der Darmbewegungen kam.

Eine ähnliche Erhöhung der Widerstandsfähigkeit findet auch ohne Frage beim Centralorgan, beim Gehirn statt. So konnte ich z. B. beobachten, dass der Kopfdruck, welcher sonst bei der geringsten geistigen Thätigkeit eines Neurasthenikers sich einstellte, unter der täglichen systematischen Körperbewegung zunächst sich weniger häufig zeigte; erst eine längere Einwirkung der Geistesarbeit vermochte jetzt das unangenehme Symptom auszulösen. Der Patient war im Stande länger zu arbeiten, ehe das Gehirn in so lästiger Weise reagirte. Der

Kopfdruck ist noch nicht verschwunden, besteht, wenn er auftritt, vielleicht in unveränderter Stärke wie früher, aber wird nicht so leicht mehr ausgelöst.

Zur vollkommenen Wiederherstellung der normalen Widerstandsfähigkeit bedarf es freilich oft vieler Monate, es zeigt aber die Erfahrung evident, dass unter consequentem Besuch des Institutes die Patienten ihr volles geistiges Arbeitsvermögen wiedererlangen, wie in gesunden Jahren. Und es ist merkwürdig, es tritt eine solche Gewöhnung ein an die tägliche Leibesübung, dass die Geistesarbeit ihr Aequivalent körperliche Arbeit verlangt, um gut geleistet, gut ertragen zu werden, gleichsam, als wenn ein bestimmtes physiologisches Verhältniss zwischen Geistes- und Körperarbeit bestände!

Ausser der Erhöhung der körperlichen und geistigen Widerstandsfähigkeit nun, müssen bei der günstigen Einwirkung der Heilgymnastik noch andere Momente mitwirken, und zwar müssen dieselben psychischer Natur sein!

Es wären sonst nicht die Fälle zu erklären, welche in so ungemein kurzer Zeit, eine wunderbare, ja zauberhafte Besserung erfahren. So habe ich die Notizen über eine Patientin, (J.-No. 1722) eine in ihrem grossen Confectionsgeschäfte äusserst thätige und in Anspruch genommene, 43 Jahre alte Dame, welche 1889 (19. VIII) im hiesigen Institut Hülfe suchte gegen die hochgradigste Aufregung, Eingenommenheit des Kopfes, Kopfdruck, allgemeine, herumziehende Nervenschmerzen, besonders vom Nacken ausstrahlend. Nach kaum 4 wöchentlichem Besuch der täglichen Uebungsstunde, war die Patientin so gebessert, dass sie jetzt der Kur entsagen zu können glaubte um eine Geschäftsreise nach Paris zu machen. Die Reise erfolgte unter solchem Wohlsein, und unter so gutem subjectiven Befinden, wie es seit langem nicht mehr der Fall gewesen war. Die Dame erzählte mir, dass ihre Bekannten in Paris sie kaum wiedergekannt hätten in Bezug auf ihre »Stimmung«! Als nach der Rückkehr nach Hamburg sich die alten Beschwerden wieder einstellten, (Patientin hatte übrigens die Influenza zu überstehen) versuchte Patientin zunächst Massage im Hause, um Zeit zu sparen. Jedoch ohne Erfolg. Als Patientin darauf 21. II 90 wieder zur regel-

mässigen Gymnastik in der Anstalt antrat, besserte sich das Befinden fast momentan!

So habe ich vielfach beobachten können, dass besonders Patienten, welche nach längerer Unterbrechung der Kur wieder in's Institut eintraten, und welche bereits die gute Wirkung der täglichen Uebungen auf ihren Zustand erfahren hatten, jetzt beim Wiedereintritt fast momentan sich wohler und frischer fühlten.

Meines Erachtens sind bei solchen Erfolgen psychische Einwirkungen vorhanden, welche durch Erhöhung der Energie, und durch das Gefühl einer erhöhten Spannkraft so günstig wirken. Die Abwechslung der rein körperlichen Thätigkeit entlastet Geist und Gemüth, und schafft das Gefühl körperlicher Frische, welche sich auf Gemüth und Stimmung überträgt. Es kommt hinzu, dass die Patienten wissen, dass sie wirklich etwas für sich thun, weil sie sich täglich einen gewissen moralischen Zwang auferlegen. Speciell bei den zur Hypochondrie neigenden Neurasthenikern wirkt dieses »Traitement moral« ohne Frage sehr mit zur Besserung des Krankheitszustandes!

Es ist endlich noch die Frage aufzuwerfen, ob die mechanische Behandlung der Neurasthenie und verwandter Zustände nicht auch bisweilen causal zu wirken vermag, indem speciellere Ursachen des Leidens bekämpft werden.

Ich meine insbesondere die Fälle, in denen die Neurasthenie mit Fettleibigkeit vergesellschaftet ist, und in denen die Heilgymnastik oft von überraschendem Erfolg begleitet ist, auch was die Kürze der Zeit anbelangt. Gerade bei Fettleibigen finden wir nicht selten psychische Depressionszustände, die durch Congestionen, welche paroxysmenweise zu Schwindel und Kopfschmerz führen, und durch bestehende Abdominalstauungen, dyspeptische Zustände, speciell Obstipation hervorgerufen werden. Es sind das solche korpulente Neurastheniker, welche zur Hypochondrie neigen, und welche von Natur aus gewohnt sind, auf die Functionen der Verdauung sehr zu achten, nnd welche glücklich sind, wenn sie in der Heilgymnastik ein Mittel gefunden haben, um Regelmässigkeit ihrer Unterleibsfunctionen zu erzielen. Es handelt sich bei diesen Individuen um Schwächezustände der Muskulatur und Innervation des Darms, die Folgezustände der

überflüssigen Fettansammlung am und im Leibe, das Resultat des Missverhältnisses zwischen lucullischer Lebensweise und körperlicher Bewegung. Bei solchen Patienten beseitigt die eingeleitete Bewegungskur die Stauungen, die Dyspepsieen, die Obstipation, indem sie für gute Blutvertheilung sorgt, und indem sie besonders das Bauchfett reduciert. Die Abnahme des Leibesumfanges ist bekanntlich fast constant zu constatiren.

Nun ein paar Worte über die Nachwirkung der heilgymnastischen Behandlung der Neurasthenie. Dieselbe ist in vielen Fällen evident, und währt mitunter nicht unerheblich lange. Zwei Beispiele mögen genügen:

J -No. 1731, 34 Jahre alter, hochgradig schlafloser, zur Melancholie neigender Fondsmakler, mit 133 Pfd. Gewicht, übte 17. IX bis 17. XI 1889 mit ausserordentlichem Erfolg, unter Zunahme von 2 Pfd. 25. II 1890 stellte sich Patient wieder ein mit 143 (!) Pfd. Gewicht, berichtet, dass er sich bis vor kurzem andauernd wohl gefühlt habe, dass der Schlaf gut geblieben sei. In letzter Zeit bisweilen Kopfschmerzen, deshalb beginne er wieder mit den Körperübungen.

Also eine Nachwirkung von sicher 3 Monaten, unter stetiger Zunahme des Körpergewichts.

J.-No. 1643, ca. 50 Jahre alter Geschäftsmann, welcher Anfang 1890 sich wegen seiner Neurasthenie wieder zur Gymnastik einstellte, berichtete, dass der »hervorragende« Erfolg, welchen er im Jahre 1886 hier im Institut erfahren hätte — Patient hatte vorher vergebens in verschiedenen Höhencurorten und in Friedrichsroda Hülfe gesucht — bis vor Kurzem anhaltend gewesen wäre, also während eines Zeitraumes von über 2 Jahren.

Diese Nachwirkungen sind meines Erachtens zum Theil auf psychische Factoren zurückzuführen. Das Gefühl der eigenen Spannkraft, welches bei den Patienten verloren gegangen war, ist während der körperlichen Uebungen unter Erhöhung der Energie des Körpers wiedergekehrt, und hat sich auch nach dem Aufhören der systematischen Cur noch längere Zeit erhalten. Unter dem Einfluss dieses rein psychischen Momentes ist das Wohlbefinden gut geblieben.

Wenn nun auch solche Nachwirkungen zu constatiren sind, so soll man sich doch nicht auf sie verlassen, zumal wenn nicht

lange Zeit hindurch andauernd und regelmässig die Bewegungscur gewährt hat. Eine fast absolute Garantie jedoch für ein ferneres Wohlbefinden und für die Erhaltung einer geistigen Frische kann man versprechen, wenn die Patienten sich entschliessen, sich zur Regel zu machen, täglich ein bestimmtes Pensum systematisch geregelter Körperbeweguug zu absolviren, indem sie sich stets vor Augen halten, dass, wie sie selbst zum Theil erprobt haben, die Körperarbeit ein wichtiger Factor ist in der Hygiene der Geistesarbeit.

In der Berücksichtigung dieses Satzes gipfelt die Prophylaxis der Nervosität und Nervenschwäche für unzählige Grossstädter, und es ist nur mit Freude zu begrüssen, dass die Medico-mechanischen Institute immer mehr an Ausbreitung gewinnen, und in den Grosstädten errichtet werden.

d) Melancholie und Hypochondrie

mit 8 Fällen, 6 Herren und 2 Damen, von denen 2 Herren nach wenigen Tagen bereits wieder verschwanden.

2 Hypochonder hatten keinen deutlichen Nutzen von unserer Behandlung.

Bei Behandlung der Melancholie hahen wir einen evident günstigen Einfluss der Bewegungscur constatiren können, doch muss ich eine nachhaltige Wirkung bis jetzt noch in Zweifel ziehen.

So gelang es bei J.-No. 1781, Dr. med., einem sehr schweren Melancholiker, dessen Leiden durch paroxysmenweise auftretende Verschlimmerung bereits einmal zu Tentamen suicidii geführt hatte, und welcher wegen seiner hochgradigen Asomnie von auswärts das Institut aufgesucht hatte, so bessernd auf Schlaf und auf die Depressio mentis zu wirken, dass während des 5wöchentlichen Aufenthaltes eine ausserordentliche Besserung des Allgemeinbefindens eintrat. Doch war diese Besserung so wenig nachhaltig, dass einige Tage, nachdem der Patient wieder abgereist war, er im Lebensüberdruss Hand an sich legte, diesmal leider mit Erfolg.

Ein zweiter Fall, J.-No. 1944, 50jähriger, obstipirter Arbeitsaufseher, mit perversen Sensationen, Kriebeln und Schwäche in den Extremitäten, ausgeprägter Theilnahmlosigkeit, war in kurzer Zeit, sowohl nach meiner Beobachtung als nach Angabe

der Frau des Patienten, wie verwandelt, sprach und lachte oft, was seit langem nicht der Fall gewesen war.

Von den beiden Damen thaten der einen die Uebungen entschieden wohl, sie war leider gezwungen, des weiten Weges halber die Uebungen bald aufzugeben. Bei der anderen habe ich keinen Nutzen bemerkt.

e) Hysterie

mit 7 weiblichen Kranken, von denen 3 entschieden günstig beeinflusst wurden, 1 ohne jeden Vortheil das Institut besuchte. 3 Damen verschwanden bald wieder.

In Betreff der Behandlung der Hysterie haben wir die Erfahrung machen können, dass es nur bei sehr consequenter und relativ langer Behandlung gelingt, Erfolge zu erzielen. Es besserten sich z. B. bei einer 30 Jahre alten Patientin, begonnen 18. II 90, zunächst functionelle Darmerscheinungen, nach 8 Wochen legte sich die Praecordialangst und die Asomnie, während die lästigen Globussymptome sich erst nach 5 Monaten verminderten, und noch (XII 90) nicht ganz verschwunden sind. Ein Fortschritt ist mit Sicherheit erkennbar. Das Gewicht der Patientin stieg von 18. II bis 28. VII von $77^{3}/_{4}$ Pfd. auf $84^{1}/_{2}$ Pfd., und hat sich erhalten, das Aussehen ist frischer und fröhlicher, kurz es scheint Spannkraft und Energie in den zarten Körper hinein zu kommen.

Eine zweite Patientin, J.-No- 1645, 67 Jahre alt, welche bereits von October 1888 bis März 1889 mit Vortheil für ihr Befinden geübt hatte, begann 22. I 90 wieder mit dem täglichen Besuch des Instituts. Patientin erreichte nun weiter eine solche Frische und körperliche Rüstigkeit, dass sie während eines längeren Aufenthaltes in Johannisberg im Sommer sogar grösseren Fuss- und Bergtouren unter vorzüglichem Wohlbefinden sich unterziehen konnte. 31. VIII 90 zurück nach Hamburg, um die Uebungen wieder aufzunehmen. Die früheren mannigfachen hysterischen Beschwerden, die sehr heftigen, den »Leib durchschiessenden« Schmerzen, die subjective Dyspnoe in Gegenwart fremder Menschen, das Gefühl der Oppression vor der Brust, welche so gross war, dass Patientin das Verlangen hatte, »dort aufgeschnitten« zu werden, sind nunmehr gegen Ende des Jahres, so gut wie verschwunden. Patientin ist eine unserer dankbarsten Besucher.

Bei einer 20jährigen Patientin musste ich die Behandlung, nachdem am zweiten Uebungstage heftige Krampfanfälle sich eingestellt hatten, sofort aufgeben.

Dass man trotz solcher Zufälle im Anfang der Cur nicht verzagen darf, lehrt die folgende 21jährige Kranke, J.-No. 2018, welche in den ersten 14 Tagen so empfindlich war, dass z. B. die Application der schwächsten Lendenwirbelerschütterung (=F1) stets die heftigsten Zuckungen in den Extremitäten auslöste. Mit Geduld und stetem Zuspruch hatte ich es nach ca. 4 Wochen erreicht, dass die abnorme Reizbarkeit sich legte, und Patientin mir wiederholt versicherte, dass es ihr entschieden besser gehe, dass namentlich auch das heftige Herzklopfen und die Angstzustände des Nachts zurückgingen. Trotzdem zog es die Kranke zu meinem Bedauern vor, nach 8 Wochen fortzubleiben!

Es ist wohl kein Zweifel, dass der Schwerpunkt unserer Behandlung der Hysterie, und zugleich die Schwierigkeiten derselben in der Consequenz und Ausdauer liegt. Wenn trotz des Abonnement im täglichen Kommen erst eine Lässigkeit einreissst, ist alle Mühe vergebens. Wesentlich unterstützt werden muss daher die Behandlung durch den Hausarzt, indem derselbe mit seiner Autorität die Patienten zur Consequenz und zur Ausdauer zwingt. In unseren günstig verlaufenen Fällen ist dies in der That geschehen!

Gegen die Beschwerden der

f) Fettleibigkeit

suchten in der täglichen Heilgymnastik von 27 Personen, 14 Herren, 13 Damen, 21 mit mehr oder weniger Erfolg Hülfe, sehr viele sind Stammbesucher geworden. 2 Damen spürten merkwürdiger Weise trotz regelmässigen Kommens durchaus keinen Nutzen, ihre Kurzathmigkeit etc. blieb unverändert. 4 Personen stellten den Besuch bald wieder ein. — Auch wir haben die in anderen Instituten gemachten Erfahrungen erlebt, dass die Corpulenten mit übertriebenen Anforderungen in die Anstalt kommen! Sie verlangen vor allen Dingen Gewichtsabnahme, und da wir ihnen diese nicht immer, und nur selten in solchem Masse verschaffen können, als sie es verlangen, so ist die Behandlung in vielen Fällen sehr undankbar. Nach manchen Erfahrungen habe ich es

mir zum Princip gemacht, den Patienten, wenigstens den Hamburgern, bei ihrer Aufnahme eine Durchschnittsabnahme des Körpergewichts pro Monat auf nie mehr als 1—2 Pfd. anzugeben.

g) Gicht.

Unter 13 Fällen, 10 Herren, 3 Damen, übten 3 mit scheinbar nachhaltigem Erfolg, die Anfälle haben sich entschieden vermindert, besonders gilt dies von 2 Podagristen. 5 Patienten hatten zweifelhaften, höchstens geringen Nutzen, 2 wurden endlich mit negativem Erfolg behandelt. —

h) Diabetes.

Es handelte sich um 9 mit einer Ausnahme fettleibige Personen, 8 Herren, 1 Dame. Ob sich eine Besserung in der Zuckerausscheidung eingestellt hat, vermag ich mit Sicherheit nicht zu sagen, dazu bedarf es exacterer Beobachtung des Stoffwechsels, als es bei einer so ambulanten Behandlung möglich ist. In Betreff des subjectiven Befindens der Patienten kann ich jedoch berichten, dass 5 derselben sich so wohl unter der Heilgymnastik fühlten, dass dieselben zu den eifrigsten Jahresabonnenten und Stammbesuchern gehören. 2 Kranke, darunter einer mit Cataracta diabetica, wurden eher durch die Uebungen angestrengt als erfrischt, einer verlor seine Neuralg. ischiadica. Die Patientin kam nur kurze Zeit.

2. Krankheiten der Respirationsorgane.

Emphysem 5, Asthma nervosum 2 Fälle. Wohler und freier fühlten sich 2 Herren, 3 hatten zweifelhaften Nutzen. 1 Fall von Asthma nervos. blieb unbeeinflusst, während der 2., welcher einen 12jährigen Knaben betrifft, erzielte, dass die Anfälle im Laufe des Jahres entschieden weniger häufig auftraten wie früher. Ferner übte ein Herr lediglich zur Vertiefung seiner auffällig oberflächlichen Athmung unter Zunahme seiner vitalen Lungencapacität.

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

Bevor ich zu diesem, für die Mechano-Therapie so äusserst wichtigen Capitel übergehe, möchte ich, da eine Reihe von

Pulscurven wiedergegeben werden soll, mir zuvor einige Bemerkungen erlauben

Zur Technik der vergleichenden Pulsuntersuchung.

Wer sich mit Pulsuntersuchungen, speciell mit vergleichenden, beschäftigt hat, wird, wenn er grössere Anforderungen an die Exactheit und Sicherheit einer Methodik zu stellen gewohnt ist, auf grosse Schwierigkeiten gestossen sein. Denn es hängt der Ausfall einer Pulscurve von so unendlich vielen Umständen ab, die Details können auf so verschiedene Weise entstehen, und schon durch rein äussere, technische Bedingungen modificirt werden, dass dem gewissenhaften und peinlichen Untersucher häufig Zweifel aufsteigen müssen, ob er in dem aufgenommenen Sphygmogramm es wirklich mit einem getreuen Ausdruck der Pulswelle zu thun hat, oder ob es sich nicht zum grössten Theil um ein Artefact handelt. Es kommen bei der Aufnahme einer Pulscurve zu viele Factoren in Betracht, welche genau zu berücksichtigen sind, deren Berücksichtigung aber äusserst schwer ist. Wenn es sich um Unterschiede handelt, wie Arhythmie, Ungleichheit, Bigeminie etc. so wird man allerdings nie Zweifel in die Richtigkeit einer Pulscurve setzen, es sind das Veränderungen, welche im Verlaufe des ganzen Sphygmogrammes entstehen, und welche aus relativen grösseren Schwankungen der zeitlichen Momente und der treibenden Kraft resultiren. Schwierig wird die Sache, wenn es sich um Berücksichtigung der einzelnen Wellenphase handelt. Freilich auch hier wird es in einzelnen Fällen, w. z. B. bei sehr starker Dicrotie nicht die Frage sein, dass das Curvenbild getreu ist, gilt es aber, feinere Veränderungen der secundären Erhebungen des Wellenbildes, deren Verhältniss zu einander, zu verfolgen, so kommt man oft in die Lage zu zweifeln, ob man berechtigt sei, die Veränderungen der Curve auf Veränderungen im Gefässsystem zu beziehen, oder auf zufällige Veränderungen in den technischen Bedingungen für die Aufnahme!

Veränderungen in der Höhe der Curvengipfel erlauben, wenn es sich nicht gerade um extreme Unterschiede handelt, nur höchst vorsichtige Schlussfolgerungen. So ist es denn auch

natürlich, dass man die Pulscurven von verschiedenen Individuen nie bis in die einzelnen Details hinein mit einander vergleichen kann; eine genaue, allgemein gültige Normalcurve lässt sich nicht aufstellen, ebensowenig, wie sich für bestimmte pathologische Zustände des Gefässsystemes entsprechende, genau detaillirte pathologische Curven haben aufstellen lassen.

Wohl aber muss es erlaubt sein, verschiedene Curven einund desselben Individuums mit einander zu vergleichen, wenn man dafür sorgt, dass die äusseren technischen Bedingungen, während welcher und unter welchen man die Aufnahme nimmt, dieselben bleiben: dann ist man berechtigt, selbst feinere Veränderungen auf veränderte Verhältnisse des Gefässsystems zurückzuführen.

Von diesen Gesichtspunkten geleitet, bin ich seit Längerem zu einer Methode gelangt, Pulscurven aufzunehmen, welche sich mir in ausserordentlich vielen Fällen bewährt hat, und welche ich bei vergleichenden Untersuchungen über den Einfluss der Erschütterungsapparate der Zanderschen Heilgymnastik auf das Circulationssystem vielfach erprobt habe. Deshalb glaube ich hier näheres mittheilen zu dürfen, da es vielleicht Manchen, welcher sich mit Pulsuntersuchungen beschäftigt, interessiren wird.

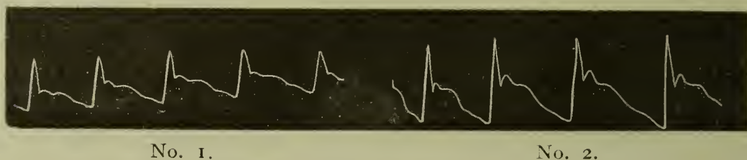
Es handelt sich in unserem Fall um einen kleinen Federsphygmographen, welcher in äusserer Construction dem gebräuchlichen kleinen compendiösen Dudgeon-Richardson Apparat sehr ähnlich ist, aber statt der hier vorhandenen variabeln Gewichtspelotte eine variable Federpelotte besitzt. (Für unsere Methode ist dieser Unterschied jedoch irrelevant).

Die äusseren technischen Factoren, welche auf das Bild der Pulscurve Einfluss haben sind:

1) Die Federspannung der Pelotte. (Bei dem Original Dudgeon das Pelottengewicht).
2) Die Wahl des Punktes, wo die Pelotte auf der Arterie ruht.
3) Der Gesammtdruck des Apparates auf die Arterie, und die die Arterie umgebenden Weichtheile.

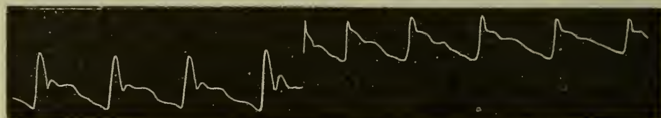
Was Factor I. anbelangt, so ist seit Erfindung des Sphygmographen betont worden, dass der Ausfall des Pulsbildes in erster Linie von der Grösse des directen Pelottenwiderstandes abhängt.

Wie sehr Factor II seinen Einfluss äussern kann, mag die Verschiedenheit der folgenden Curven No. 1 und 2, welche lediglich durch nur geringe Verschiebung des Sphygmographen in der Längsachse der Arterie hervorgebracht ist, zeigen. (Selbstverständlich ist natürlich, dass die Pelotte unter allen Umständen voll auf der Arterie ruht, und nicht mehr oder weniger seitwärts davon.)



No. 1. No. 2.

Die Wichtigkeit des Factors III endlich mögen die Curven No. 3 und 4 illustriren, welche bei unveränderter Pelottenspannung und unveränderter Lage des Sphygmographen lediglich unter verändertem und zwar sich steigerndem Gesammtdruck des Apparates so verschieden ausgefallen sind. Lediglich dadurch, dass ich an den ulnaren und radialen Fixationsbändern des Apparates stärker anzog, verwandelte sich Curve No. 3 in Curve No. 4.



No. 3. No. 4.

Bei vergleichenden Untersuchungen ist es also unbedingtes Erforderniss, diese 3 Factoren zu würdigen und dieselben stets gleich zu machen.

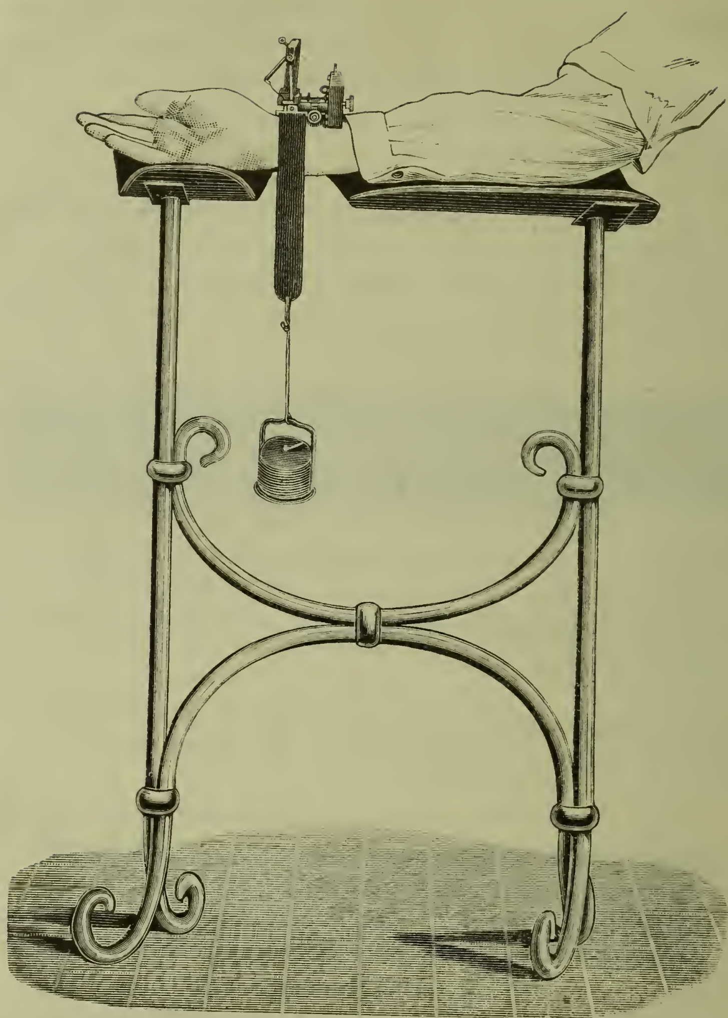
Gewöhnlich wird nur Factor I berücksichtigt: man stellt die gleiche Pelottenspannung her, resp. das gleiche Pelottengewicht, und glaubt damit die nöthigen gleichen Bedingungen hergestellt zu haben. Will man noch genauer sein, so bezeichnet man auch wohl den Punkt des Pelottenaufsatzes. Factor III aber, der Gesammtdruck des Sphygmographen wird meistens

ausser Acht gelassen, oder doch nicht genügend gewürdigt, indem man einfach an den von der ulnaren und radialen Seite des Apparates herabhängenden Bändern den Apparat fixirt, sei es durch Ergreifen und Anziehen der Bänder mittelst der Hand, oder durch eine Schnalle.

Für orientirende Pulsaufnahmen, zur Erkennung der gröberen Verhältnisse mag diese Art und Weise nun auch genügen, handelt es sich aber um Untersuchung der feineren Veränderungen an der Pulscurve, so ist dies Verfahren durchaus nicht genau genug. Denn diese Art der Fixation des Apparates fällt so ausserordentlich verschieden aus, selbst wenn man mehrere Curven hintereinander aufnimmt, und es wechselt damit Factor III, der Gesammtdruck des Apparates so unendlich, dass wie in Curve 3 und 4 die verschiedensten Bilder oft unmittelbar hintereinander entstehen. Und wie soll man sich dann auf Curven verlassen können, wenn inzwischen der Sphygmograph vom Arm genommen ist, oder wenn gar vollends Curven von demselben Individuum in grösseren zeitlichen Zwischenräumen zwecks Vergleichung aufgenommen werden!

Ich habe nun dieser Ungleichheit in der Fixirung des Sphygmographen in folgender Weise abzuhelfen versucht:

An den zur Schleife vereinigten, von den Seiten des Sphygmographen herabhängenden Bändern lässt sich mittelst einer Anzahl von gleichschweren Bleitellerchen von 5 cm Durchmesser und 1,5 mm Dicke ein variabler Gewichtszug von bestimmbarer Stärke erzielen, welcher, wenn der Sphygmograph sich auf dem Arm befindet, den Apparat durch gleichmässigen Zug nach unten — resp. durch Verlegung des Schwerpunkts unter den Unterstützungspunkt — fixirt. Um diesen fixirenden Zug nach unten in bequemer Weise verwenden zu können und zugleich, um stets möglichst ein und dieselbe Lage des Armes zu erzielen, bediene ich mich zur Aufnahme des Armes einer 45 cm langen, 13 cm breiten, von Eisenblech getriebenen, gut gepolsterten Hohlschiene, welche 14 cm vom vorderen Ende einen halbrunden Ausschnitt hat. Diese Schiene befindet sich in 80 cm Höhe vom Boden auf einem transportabeln Gestell.



Die Versuchsperson steckt nun den Vorderarm durch die Bandschleife und legt denselben auf die Schiene, so zwar, dass der Sphygmograph mit der Pelotte sich auf der Arterie befindet, die Schleifenbänder mit den anhängenden Bleiplatten belastet, im Ausschnitt der Hohlschiene Spielraum haben, und frei beweglich hinabhängen können. Die Versuchsperson sitzt dabei auf einem Stuhl, die Hohlschiene vor und etwas seitlich vor sich habend.

Nachdem man die Pelotte der Arterie gut adaptirt hat, und der Schreibhebel seine Bewegungen begonnen hat, erfolgt die Aufnahme in der üblichen Weise.

Die beigefügte Abbildung wird die Applicationsweise wohl hinlänglich illustriren.

Nach Aufnahme der ersten Curve, die als Normalcurve für die späteren zu vergleichenden Bilder dienen soll, wird notirt:

I. Die Federspannung der Pelotte = **S.**

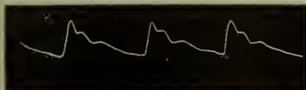
II. Die Entfernung des Sphygmographen — ich benutze stets die am weitesten dem Ellenbogen zu liegende Kante — von der Kuppe des gestreckten Mittelfingers in cm. = **E.**

III. Die Anzahl der als Gewichtszug dienenden Bleitellerchen = **Dr.**

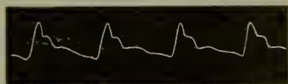
Durch die jedesmalige Berücksichtigung dieser drei Notirungen war ich in der Lage, bei wiederholten Aufnahmen, nach Abnahme und Wiederaufsetzen des Sphygmographen, auch in längeren zeitlichen Zwischenräumen, fast dieselben Curven zu erzielen, gewiss ein Beweis dafür, dass die Aufnahmebedingungen annähernd dieselben waren. Wenn es sich um vergleichende Aufnahmen handelt, welche in kürzeren Zwischenräumen — z. B. innerhalb eines Tages — genommen werden sollen, so zeichne ich wohl auch die Contouren des Sphygmographen auf die Haut des Vorderarmes auf. Es fällt dann natürlich die Notirung von E fort.

Ich lasse einige Pulscurven folgen, welche den Grad der Genauigkeit der Methode zeigen sollen. Jeder Curve ist das Datum der Aufnahme beigefügt.

Herr D. (Nephritis.)



1.IV 90 Dr=10, S=4, E=25 1/2.

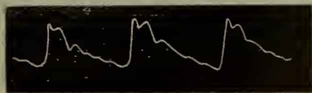


26.XI 90 Dr=10, S=4, E=25 1/2.

Herr L. (Atherom.)



28. III 90 Dr=7, S=4.

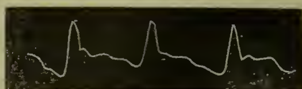


28. III 90 Dr=7, S=4.

Herr S. (Normal.)

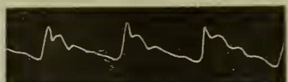


22.IV 90 Dr=3, S=4, E=25 1/3.

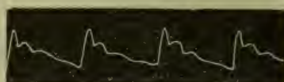


10.VI 90 Dr=3, S=4, E=25 1/3.

Herr H. (Neurasthenie,)

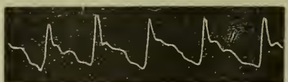


18.III 90 Dr=10, S=5, E=23.

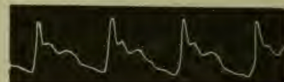


16. V Dr=10, S=5, E=23.

Herr M. (Normal.)



5.VI 90 Dr=11, S=4. E=24.



9.VI 90 Dr=11, S=4, E=24.

Herr L. (Vit. cord.)



22. IV Dr=4, S=4, E=24.



10. VI Dr=4, S=4, E=24.

Obgleich die Curven in grossen zeitlichen Zwischenräumen aufgenommen wurden, stimmen dieselben in den zu einander gehörigen Fällen gut überein. In dieser, wenn auch nicht ausnahmslos, so doch ausserordentlich oft von mir constatirten Uebereinstimmung liegt bis zum gewissen Grade eine Gewähr, dass man sich der Methode bei vergleichenden Versuchen bedienen kann, und dass man die eventuellen Veränderungen, welche man alsdann an den Curven constatirt, in der That mit ziemlicher Sicherheit auf Veränderungen im und am Circulationssystem selbst zurückführen kann.

Ich glaube daher, dass die in Folgendem mitzutheilenden Pulscurven, welche im Verlauf der Behandlung von mir aufgenommen sind, Anspruch auf möglichste Genauigkeit machen können, und habe ich deshalb den Bericht über die diesjährigen Curerfolge bei Affectionen des Circulationssystems auch in Curven wiedergegeben, unter Mittheilung einiger Casuistik.

Es kamen zur Behandlung wegen:

1. Klappenfehler 4 (3 an der Mitralis, 1 an der Aorta) 3 Herren, 1 Dame.
2. Idiopathischer Herzvergrösserung (Fräntzel) i. e. Erkrankung des Herzens bei Intactheit der Klappen und Ostien 25 Personen, 17 Herren, 7 Damen; 1 Herr

mit Verlagerung des Herzens in Folge früher durchgemachter Pleuritis.

3. Arhythmie ohne objectiven Befund am Herzen, 3 Herren.

4. Atheromatose 9, 7 Herren, 2 Damen.

Ausserdem übten, um gleich vorwegzunehmen, mit mehr oder weniger Erfolg gegen Congestionen 7 Patienten.

J.-No. 1613 wurde wegen Anasarca in Folge Nephritis mit Vorsicht massirt, und J.-No. 1733 mit verbreitetem Oedem der unteren Extremitäten (vielleicht in Folge eines mechanischen intraabdominellen Hindernisses) mit Massage und Gymnastik behandelt: Beide wie vorauszusehen war, ohne Erfolg.

I. Klappenfehler.

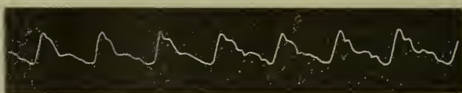
Zunächst möchte ich in Folgendem einige Curven einer Mitralklappeninsufficienz vorlegen, weil dieselben objectiven Anhalt über die erzielte Besserung geben.

Fall I. J.-No. 2045, ca. 30 Jahre alte Patientin, welche bereits seit 28. IX 89 das Institut besucht, und zwar unter ausserordentlicher Besserung des subjectiven Wohlbefindens, leidet an einer nach einem schweren Gelenkrheumatismus im Jahre 1886 zurückgebliebenen Insuff. valv. mitral. Patientin war bis 1888 stets von Zeit zu Zeit unter Digitalis. 1888 Lungenentzündung, die zu grosser Schwäche führte. 1888 und 1889 mehrwöchentlicher Aufenthalt in Nauheim. Der Klappenfehler war bei der Aufnahme nach Annahme des Hausarztes nicht ganz compensirt, das Geräusch an der Spitze und die Accentuirung des II. Pulmonaltones freilich fast verschwunden, doch bestanden häufig auffallende Pulsfrequenz und sonstige Symptome von zweifelloser Herzschwäche.

Die folgenden Curven ergeben evidente Besserung. Leider habe ich die erste Curve damals nicht unter den genaueren Cautelen aufgenommen, doch glaube ich sie trotzdem, bei der vorliegenden grossen Unregelmässigkeit, und der geringen, wechselnden Wellenhöhe, mit einer gewissen Berechtigung zum Vergleich heranziehen zu dürfen.

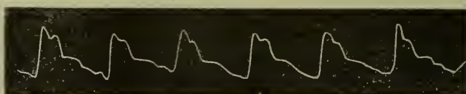


28. IX 89. S = 4;



29. X 89. Dr = 8; S = 5, 2; E = 23;

(96 Pulsschläge in der Minute, welche unter der Einwirkung von F I = Rückenerschütterung auf 72 heruntergehen.)

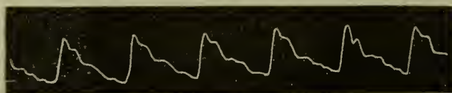


13. V 90. Dr = 8; S = 5, 2; E = 23;

Pulsfrequenz 84 p. M. Das subjective Befinden ist in diesem Jahre ausserordentlich gut, Patientin fühlt sich besonders kräftig und leistungsfähig. Befund am Herzen nach Aussage des Hausarztes 28. VI 90 so gut wie seit Jahren nicht, Patientin war in diesem Jahr nicht in Nauheim. Besonders hervorheben möchte ich als Zeichen der Verbesserung der Circulationsverhältnisse, dass die Disposition zu catarrhalischen Affectionen der Luftwege deutlich abgenommen hat.

22. VIII 90. Befinden dauernd gut, trotzdem Patientin sich den Strapazen einer 4 wöchentlichen Reise nach Paris ausgesetzt hatte.

23. IX 90. Die aufgenommene Curve stimmt mit der letzten vollkommen überein, ein Beweis sowohl für die Richtigkeit der Curven als für die Stabilität der erzielten Besserung.



23. IX 90. Dr = 8; S = 5, 2; E = 23.

Fall 2. Insufficienz und Stenose an der Mitralis, seit langem bereits unter vorzüglichem Wohlbefinden das Institut besuchend, gab mir Gelegenheit zu beobachten, dass sich ein

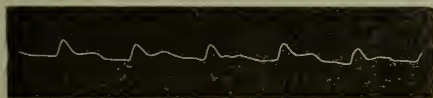
eines Tages plötzlich aufgetretenes Delirium cordis nach Verlauf der Uebungsstunde vollkommen legte.

Fall 3. Typische Aorteninsufficienz lässt ohne Veränderung des objectiven Befundes am Herzen, deutlich erkennen, dass die Herzaction eine erheblich ruhigere geworden ist, als vor Beginn der täglichen Heilgymnastik.

Fall 4. Herr L., 23 Jahre (J.-No. 1776) als Neurasthenia cordis, paroxysmale Tachycardie ins Institut geschickt. Paroxysmenweise auftretende Palpitationen, bis zu 200 pro Minute. Solche Anfälle stellen sich in Pausen von 8 — 10 Wochen ein, beginnen mit dem Gefühl des Zusammengeschnürtsein des Halses, Kurzluftigkeit und Schmerzen in der Link. Brustgegend, zum Link. Arm hin ausstrahlend unter hochgradiger Beängstigung.

Dieser Anfall währt ca. 1—3 Stunden. In den anfallsfreien Zwischenzeiten besteht Kurzluftigkeit, besonders beim Treppensteigen, Springen und Laufen, mitunter Schwindel.

Stat. praes. 1. IV 90. Mittelgrosser, mässig genährter Herr, 133 Pfd. mit blasser Gesichtsfarbe und blassen Schleimhäuten. Auf d. R. Cornea ein kleines Leukom. Pupille Links kleiner als Rechts. Puls 80, sehr klein, leicht unterdrückbar. Cor: Spitzenstoss im 5/6 Intercostalraum, etwas nach aussen von der L. mm. nicht hebend, aber diffus, nach Rechts verbreitert. Dämpfung deutlich nach Links und Rechts verbreitert, und zwar beträgt die Entfernung der Grenzen der grossen (relativ.) Dämpfung im 5/6 Intercostalraum von der Mitte d. Sternum: Links 12, Rechts 4 cm. Töne laut, fast klingend, II. Ton gespalten, kein Geräusch. Bestmöglichste Pulscurve 25. III 90.

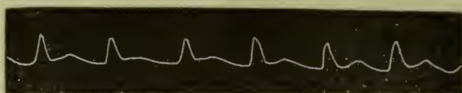


Dr = 4; S = 4; E = 23;

Trotz der geringen Belastung der Arterie von Seiten des Sphygmographen sehr kleiner, schwach gespannter Puls.

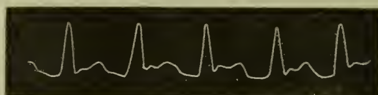
22. IV 90. Befinden subjectiv ziemlich unverändert; vor 8 Tagen Aura eines Anfalles, wobei es jedoch geblieben ist.

20. V 90. Befinden sehr gut. 7½ Pfund Gewichtszunahme, Puls entschieden etwas voller wie früher, was sich auch in der Curve ausdrückt.



Dr = 4; S = 4; E = 23;

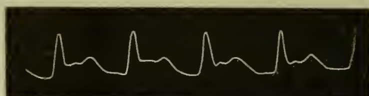
Die Curve nach den Uebungen aufgenommen ergiebt bei besserer Füllung dds Gefässrohres, zugleich an der Basis Andeutung der 1. Elasticitätselevation, die bisher noch niemals zum Ausdruck gekommen war,



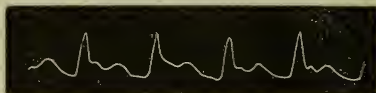
Dr = 4; S = 4; E = 23;

und welche unter dem Einfluss der Rückenerschütterung deutlich zum Curvengipfel rückt,

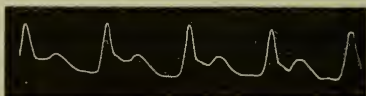
Unmittelbar nach der Erschütt.



3 Minut. nach der Erschütt.



5 Minut. nach der Erschütt.



wodurch wir eine weitere günstige Beeinflussung der Curve also zu erzielen vermochten.

Die Auscultation nach den Uebungen ergab: Verstärkung (?) des II. Pulmonaltones. Dämpfungsgrenzen in 5/6 J. C. R.: Links 11 1/2, Rechts 3 1/2 cm von Mitte Sternum.

10. VI. 90. Befinden unverändert gut, 143 Pfund (also weitere 2 1/2 Pfund Zunahme). Dämpfungsgrenzen des Herzens unverändert. Nach den Uebungen schwaches präsystolisches Geräusch an der Spitze. II. Pulmonalton deutlich verstärkt gegenüber dem II. Aortenton.

Nach diesem Befund musste man daran denken, dass es sich um eine Stenosis d. ost. ven. sin. handelte, welche bei der Aufnahme des Patienten wegen der relativ geringen Energie des

Herzens, die sich auch in der kleinen Blutwelle manifestirte, keine ausgesprochenen auscultatorischen Erscheinungen gemacht hatte.

Es würde sich alsdann um einen Fall handeln, welcher anfangs als reine Neurose des Herzens aufgefasst, nunmehr als Neurose in Folge, oder unter dem prädisponirenden Moment eines Klappenfehlers anzusehen wäre; oder wir hätten einen der selteneren Fälle von Mitralstenose, welche sich durch paroxysmenartige Anfälle von Tachycardie auszeichnen.

28. VIII 90. Nach 6wöchentlicher Pause Wiederbeginn der Uebungen. Befinden unverändert gut, bis auf die Kurzluftigkeit beim Treppensteigen, die ziemlich unverändert besteht. Kein Anfall von Herzklopfen (also bis jetzt seit 7 Monaten anfallsfrei!) Stat.: Ictus $^5/_6$ I. C. R. nicht hebend, 1—1$^1/_2$ cm nach aussen von der L. Lin. mm. ziemlich circumscript, nicht verbreitert. Gr. Dämpfg. im $^5/_6$ I. C. R.: Links 11$^1/_2$ cm, Rechts 4$^1/_2$ cm, von Mitte Sternum. Absol. Dämpfg. nach Rechts bis Mitte Stern. II. Pulmonalton deutlich verstärkt, II. Aortenton auffallend schwach. Nirgends etwas von Geräusch, oder Doppelton zu constatiren.

Ende IX 90 und Anfang X 90 zum ersten Mal seit 8 Monaten wieder Anfall von Tachycardie, hervorgerufen durch Indigestion, die zu heftigem Erbrechen führte!

30. XI. 90 Befinden dauernd gut.

Epicrise: Es ist ohne Zweifel durch die Uebungen bewirkt worden, dass die Anfälle während 8 Monate sistirt haben, eine so lange Pause ist seit 6 Jahren nicht vorgekommen. Zugleich ist die Zunahme des Körpergewichtes ein weiteres Zeichen, dass die Circulations- und Stoffwechselvorgänge günstig beeinflusst worden sind. Vielleicht wäre der letzte Anfall durch die Gelegenheitsursache nicht ausgelöst worden, wenn — wie ich bemerken muss — der Patient in letzter Zeit regelmässiger zu den Uebungen gekommen wäre. — Am Herzen selbst hat sich unter der Cur nichts von Bedeutung geändert, wenigstens ist objectiv keine erhebliche Veränderung nachweisbar. Der Puls hat sich hingegen aufgebessert!

2. Idiopathische Herzvergrösserungen.

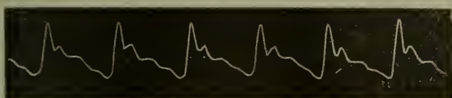
Unter diesem Sammelnamen begreift man nach Fräntzel *) die Erkrankungen des Herzens, welche bei völliger Intactheit der Klappen und der Ostien entstehen. Eine Vergrösserung des Herzens kann sich entwickeln entweder durch Vermehrung der Muskelmasse oder durch eine Erweiterung der Herzhöhlen: im ersten Fall entsteht dann die Herzhypertrophie, im zweiten die Herzdilatation. Die idiopathischen Herzvergrösserungen können entstehen: erstens, durch eine extracardiale Ursache: durch acut oder chronisch erhöhten Druck im arteriellen System, zweitens, durch eine cardiale Ursache: a) durch pathologische Veränderung am Herzfleisch selbst, durch Myodegeneration, b) durch Erkrankung des Herznervensystems. Wenngleich Herzhypertrophie und Herzdilatation häufig combinirt vorkommen, so müssen wir diese beiden Zustände trotzdem scharf von einander trennen: Die Hypertrophie gewährt eine Lebensgarantie, die Dilatation ist prognostisch relativ ungünstig. Diese Trennung lässt sich klinisch in sofern durchführen, als meistens einer der beiden Zustände in seinen Symptomen überwiegt: wir finden entweder eine übernormal starke oder eine unternormal schwache Thätigkeit des Herzens. Besteht eine Herzhypertrophie, so liegt freilich momentan keine Gefahr vor, es kann aber täglich die Gefahr eintreten, dass das hypertrophische Herz die gesteigerte Thätigkeit nicht dauernd aushält, dass es zu erlahmen beginnt. Die Dilatation ist bereits ein Zeichen dieses Schwächezustandes. Unsere therapeutischen Massnahmen müssen auf alle Fälle darauf hinzielen, die normalen Verhältnisse, die normalen Bedingungen für die Circulation, wieder herzustellen. Dies wird gelungen sein, wenn wir konstatiren können, dass die Herzthätigkeit wieder eine normale geworden ist. Hypertrophie sowohl als Dilatation können alsdann zurückgehen.

Fall 5. J.-No. 1770, 34 Jahre alter, solide und mässig lebender Mann, früher in einer Schlosserei activ thätig und angeblich häufig überanstrengt, klagt über Schmerzen in der Herzgegend, nach der linken Seite hin, bis zum Rücken ausstrahlend.

---

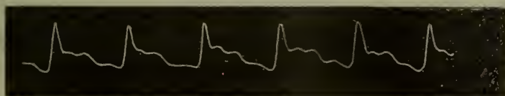
*) O. Fräntzel. Vorlesungen über die Krankheiten des Herzens. I. Berlin. Hirschwald 1889.

Allgemeine Mattigkeit, oft Beklemmung. Kein Herzklopfen. Angeblich häufig profuse Harnsecretion, auch soll früher einmal »Eiweiss« im Urin gewesen sein. Nie Anschwellung der Beine. Häufig Nasenbluten. Stat. präs. 22. III 90: Leidlich genährter, mässig kräftig gebauter, nicht dyspnoeischer Mann mit gut gewölbtem Thorax, blasser Gesichtsfarbe, blassen Schleimhäuten. Keine Atheromathose. Cor.: Spitzenstoss 4/5 I. C. R., hebend, in der Lin. mm. Relat. Dämpfg. überragt nach Links deutlich die Lin. mm., ist im 4/5 I. C. R. 13 cm von der Mitte des Sternums entfernt; nach Rechts nicht verbreitert. Auscultat: Verstärkung des II. Aortentones. Puls regelmässig, 78 p. Min. Die Curve ergiebt hohe Spannung des Arterienrohres, stark ausgeprägte Elasticitätselevation trotz geringem Gesammtdruck des Sphygmographen und geringer Spannung der Federpelotte. Urin eiweissfrei, keine Cylinder.



22. III 90. Dr = 3, S = 4, E = 25 1/3.

22. IV 90. Schmerzen in der Herzgegend bedeutend besser, die Harnabsonderung nach Ansicht des Patienten jetzt »normal«. Das ganze subjective Befinden besser. Cor.: Gr. Dämpfg. im 4/5 I. C. R. 12 cm Links von der Sternalmitte. Ictus etwas nach innen von der Lin. mm. II. Aort. und Pulmonalton gleichstark. Urin eiweissfrei. Puls 72, regelmässig. Curve ergiebt deutlich Besserung: Elasticitätselevation ist zurückgetreten gegenüber der Rückstosselevation, Spannung hat abgenommen, die Curve entsprieht nicht mehr einer übermässigen Herzaction, sondern einer normalen.



22. IV. Dr = 3, S = 4. E = 25 1/3.

Wenn ich in Betreff der Abnahme der linksseitigen Dämpfung um 1 cm noch im Zweifel war, so lässt der folgende Befund diesen Zweifel wohl nicht mehr aufrecht erhalten, denn ich fand 10. VI 90 die Entfernung der Gr. Dämpfg. Links von der Sternalmitte im 4/5 I. C. R. = 10 cm. Es ist keine Frage, dass die

Abnahme der Dämpfungsbreite einer thatsächlichen Abnahme der vorhanden gewesenen Vergrösserung des Linken Ventrikels entspricht. Die Pulscurve ergiebt sehr übereinstsimmend mit der Curve vom 22. IV normale intracardiale Druckverhältnisse.



10. VI 90. Dr = 3, S = 4, E = $25^{1}/_{3}$.

Es handelte sich somit um einen Fall von idiopathischer Herzvergrösserung, und zwar des Link. Ventrikels, bei dem die Hypertrophie im Vordergrunde des pathologischen Bildes war; Dilatation war vielleicht auch vorhanden, jedenfalls beherrschte sie nicht das Krankheitsbild, denn die Beschwerden des Kranken entsprachen mehr einer übermässig thätigen, als einer geschwächten Herzarbeit. Diese pathologisch gesteigerte Thätigkeit des Herzens wieder zur Norm zurückzuführen, ist uns gelungen, und als objectiven Ausdruck dessen haben wir den Rückgang der Ventricularvergrösserung und der Verstärkung des II. Aortentones constatiren können.

Der Fall bietet ausser durch den Erfolg auch sonst Interessantes. Worauf ist aetiologisch die Herzvergrösserung zurückzuführen? Arteriosclerose ist auszuschliessen; Nephritis, welche nach der Anamnese der wahrscheinlichste Grund war, konnte von mir auch bei wiederholter Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Es blieb noch übrig, anzunehmen, dass die abnormen arteriellen Widerstände, welche zur Herzvergrösserung geführt haben, durch chronische, übermässige körperliche Anstrengung hervorgerufen sind, vielleicht hätte man zugleich an eine abnorme Enge des Arteriensystems zu denken. Es würde unser Fall alsdann in die Categorie der Fälle zu rechnen sein, welche man ganz speciell als »Idiopathische Hypertrophie«, Ueberanstrengung des Herzens »Weakened Heart« bezeichnet hat.

Bekanntlich gehören in den Rahmen dieser soeben geschilderten Herzvergrösserung auch die durch chronisch übermässigen Genuss von Speisen und Getränken, durch sogenannte »Luxuskonsumption«, verursachten Herzbeschwerden, und gerade die

durch diese Ursache bedingten Herzvergrösserungen müssen wir als äusserst dankbar für die heilgymnastische Behandlung hervorheben.

Folgenden typischen Fall hatte ich (leider erst gegen Ende des Jahres) 24. XI 90 aufzunehmen:

Fall 6. J.-No. 2186, 57jähriger Wohlleber, Liebhaber von reichlichen Mahlzeiten und Dinerfreuden, welcher vor einigen Jahren Rheumatismus und angeblich »Herzbeutelentzündung« durchgemacht hatte, und welcher bereits seit längerem an Kurzluftigkeit und Herzklopfen beim Treppensteigen litt, hatte in jüngster Zeit ausgesprochene Schwindelanfälle unter hochgradiger Beängstigung und Aussetzen des Pulses. Dies gab die Veranlassung, dass Patient von seinem Arzt in's Institut geschickt wurde.

Status: Corpulenter Herr, mit reichlichem Bauchfett, Gesichtsfarbe eine Spur cyanotisch. Puls ziemlich regelmässig, Arterie gespannt. Befund am Herzen nach Mittheilung des Hausarztes: »Herzdämpfung nach Links vergrössert, Ictus in der L. mm., und bei lebhafterer Herzthätigkeit (gewöhnlich ist dieselbe schwach) der II. Aortenton verstärkt.« Urin eiweissfrei.

12. XII 90. Während in den ersten 14 Tagen das Befinden ziemlich unverändert war, besonders die Kurzluftigkeit und das Herzklopfen, hatte sich in den letzten 6 Tagen, wie mir Patient wiederholt versicherte, das Befinden ausserordentlich verbessert, die Kurzluftigkeit abgenommen, Treppensteigen auffallend leichter möglich, die Beängstigung gewichen. 20. XII 90 Befinden bessert sich evident weiter!

Vergegenwärtigen wir uns, was für Indicationen in diesem Fall vorliegen: Die überreiche Zufuhr von Nahrungsmitteln, zugleich unter bedeutender Consumption der Alcoholica, des Kaffees, und unter Missbrauch des Tabackes, führt bei Mangel an Körperbewegung zu venösen Stauungen im Darmcanal, woraus bei langem Bestehen, zumal unter allgemeiner Fettentwicklung, es zur Drucksteigerung im Aortensystem kommt. Die Drucksteigerung und der abnorme Widerstand im Aortensystem, und die dadurch bedingte pathologische Zunahme der Herzarbeit aber ist, wie bereits oben erwähnt, eine der Grundursachen der idiopathischen Herzvergrösserung. Es liegt somit die Indication vor,

dieser Drucksteigerung entgegenzuwirken, sie zu vermindern, und sie zu verhüten. — Wir können dieser Indication ausser durch die Diät in ausserordentlich wirksamer Weise gerecht werden durch die Heilgymnastik.

In der Muskelbewegung haben wir eins der vorzüglichsten physiologischen Mittel, um den Venenstrom zu beschleunigen, um der Trägheit des Blutstromes in den Unterleibsgefässen entgegenzuarbeiten und um die Aufspeicherung von Fett im Organismus zu verhindern. Ausserdem haben wir in der Heilgymnastik unzählige Bewegungen, welche pumpend und ansaugend mittelst der von Braun näher studirten Fascien auf den Blutstrom wirken; ferner befördern wir den Lymphstrom durch eine Reihe von mechanischen Einwirkungen, und endlich haben wir Mittel, welche ohne Frage die Darmperistaltik günstig beeinflussen.

So hebt denn auch bereits Fräntzel, dem wir die ausgezeichnete Monographie über die idiopathischen Herzvergrösserungen verdanken, die methodische Muskelbewegung als wesentlichen Heilfactor in den Fällen hervor, in denen wir als primäre Ursache den durch angestrengte Arbeit oder Luxusconsumption bedingten gesteigerten Blutdruck finden; er sagt speciell: »Unter den gymnastischen Uebungen verdient die schwedische Heilgymnastik ganz besonders hervorgehoben zu werden, wie wir sie in Berlin in 2 vorzüglich geleiteten Instituten zu unserer Disposition haben. Die Zeit der Erfahrungen, in welcher wir von der schwedischen Heilgymnastik Gebrauch gemacht haben ist noch zu kurz, und die Zahl der Kranken, welche wir dieser Methode unterzogen haben, ist noch zu gering, um ein definitives Urtheil zu fällen, aber schon jetzt glaube ich sagen zu dürfen, dass diese Methode sich, gerade um die hier vorliegenden Indicationen zu erfüllen, vortrefflich bewährt hat.*)

Nicht genug jedoch kann hervorgehoben werden, dass es bei keiner anderen Affection so wichtig ist, die Bewegungskur mit Vorsicht und mit Massen, unter durchaus sachverständiger Leitung zu gebrauchen, als bei der idiopathischen Herzvergrösse-

*) Fräntzel ibid. pag. 97 und 98.

rung. Die Bewegungen dürfen nie bis zur Anstrengung getrieben werden — oder gar bei festgestelltem Brustkorb, wie wir es oft bei forcirten Uebungen bemerken können —: denn alsdann wird gar zu leicht anstatt einer Druckverminderung eine weitere Drucksteigerung im Aortensystem resultiren, welche dem Herzmuskel noch weitere Mehrarbeit auferlegen würde. Ganz hervorragend zweckentsprechend muss deshalb die Zander'sche Gymnastik in ihrer Dosirbarkeit sein.

Es ist keine Frage, dass die idiopathische Herzvergrösserung, welche durch Luxusconsumption verursacht wird, ausserordentlich verbreitet ist. Die ersten Anfänge sind aber sehr schwer objectiv nachweisbar, und die ersten Beschwerden sind so allgemeiner Natur, dass die Diagnose nichts weniger als leicht ist. Ich bin überzeugt, dass eine ganze Reihe von den grossstädtischen Patienten im vorgerückteren Alter, welche mit »Herzschwäche« auch wohl mit »Fettherz« und »nervösem Herzklopfen« ins Institut gesandt werden, und die sich hier in kurzer Zeit unter der Gymnastik ausserordentlich wohl befinden, solche Individuen sind, welche an den ersten Folgen des durch Luxusconsumption bedingten gesteigerten Druckes im Aortensystem leiden, besonders dann, wenn eine ausgesprochene Disposition zur Atheromatose dabei besteht. Was endlich die Prophylaxis anbelangt, so kann man ohne Zweifel durch consequente Anwendung der Heilgymnastik vorbeugen, dass es überhaupt zu einer länger andauernden Drucksteigerung im Arteriensystem hommt, und man wird verhindern können, dass dem Herzen der Zwang auferlegt wird, längere Zeit andauernde pathologische Mehrarbeit zu leisten.

Fall 7. Ein 18. XI 90 zur Behandlung gekommener sehr interessanter Fall von Vergrösserung des Rechten Herzens betrifft eine 27jährige Dame mit Scoliosis und beträchtlich deformirtem Thorax. Ictus $^5/_6$ I. C. R., 1 cm nach innen von der Lin. mm., systolische Erhebung an dem unteren Rande des Sternums angedeutet. Die enorm verbreiterte Herzdämpfung überragt im IV. Intercostalraum $3^1/_2$ cm den Rechten Sternalrand, ist nach Links hin ziemlich normal. Kein Geräusch, II. Pulmonalton verstärkt. Die Patientin extrem cyanotisch, Gesicht und Hände bis unter die Nägel an den kolbig verdickten Fingerspitzen blau verfärbt. Es handelt sich entweder um eine idiopa-

thische Vergrösserung des Rechten Ventrikels mit vorwiegender Dilatation, als Folge der Scoliose und des verbogenen Thorax, wofür das Fehlen eines Geräusches sprechen würde, oder um einen angeborenen Fehler am Herzen, was durch die extreme Cyanose, durch die Trommelschlägerfinger und die Angabe der Kranken, dass sie schon als Kind die »blaue Farbe« gehabt habe, wahrscheinlich gemacht wird.

Nach 4wöchentlicher Behandlungsdauer war in dem Befinden der Kranken ausser eines besseren subjectiven Wärmegefühls, was die Patientin während der kalten Zeit des diesjährigen Winters sehr zu schätzen wusste, nichts geändert. Die Uebungen werden, trotzdem Patientin dyspnoeisch ist, sehr gut vertragen, die Rückenerschütterung = F 1 gr. Pelotte zwischen den Schultern, wird als »wohlthuend« gepriesen. Unter I 4 = Handreibung hellt sich nach kurzer Zeit die livide Farbe der Finger und Hände auf, macht einer normalen Hautfarbe Platz, bis endlich deutliche Anaemie eintritt. 22. XII konnte ich notiren, dass auch die Kurzluftigkeit deutlich geringer zu werden beginnt, die Patientin kommt mit grosser Regelmässigkeit, und fühlt sich jetzt 12. I 91 deutlich wohler, als wie früher.

Die in diesem pathologischen Fall so äussert augenfällige Wirkung des Apparates I 4 giebt mir Gelegenheit, Folgendes zu bemerken: Zu erklären ist die Wirkung durch *feinste Vibrationen*, welche durch die mit zahlreichen Querleisten versehene, unter äusserster Geschwindigkeit sich drehende Frictionstrommel auf die fest anliegenden Finger und Hände übertragen werden. Hierdurch kommt es zur Verengerung der Gefässe, Venen und Arterien, welche sowohl passiv comprimirt werden, als auch sich activ contrahiren, und somit resultirt eine vorübergehende Beseitigung der enormen localen Stauungen! Diese so überaus evidente Wirkung von I 4 ist deswegen so interessant, weil dieselbe uns Anhaltspunkte giebt, wie auch der andere Apparat, F 1 = Rückenerschütterung, seine Wirkung auf unsere Kranke und überhaupt auf Personen, bei welchen Stauungserscheinungen sich vorfinden, entfaltet. In der nämlichen Weise, wie bei der Frictionstrommel die Finger und Hände, so werden bei der Rückenerschütterung die *Lungen* in *Vibration* versetzt, der Effect ist auch hier derselbe: Die *Stauung in den Lungen wird vorübergehend*

gemindert, die Blutüberfüllung nimmt vorübergehend ab. So ist es also nicht wunderbar, dass, wie ich bereits durch experimentelle Untersuchungen*) fand, die vitale Capacität der Lungen unter der Rückenerschütterung zunimmt, und die bereits dort von mir gemachte Annahme, dass überhaupt die Wirkung der Erschütterungen auf Lungen und Herz durch eine primäre Verengerung der Lungengefässe zu erklären ist, erhält durch die klinische Beobachtung an der Frictionstrommel meiner Ansicht nach eine Stütze.

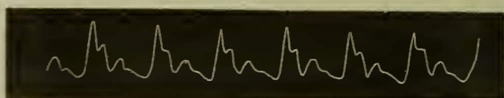
In Folgendem ein Fall, bei dem eine percutorisch nachweisbare Herzvergrösserung, und zwar sowohl des Recht. als Link. Ventrikels, bestand, und bei welchem die Symptome der Dilatation, ausgesprochene Compensationsstörungen, das Bild beherrschten.

Fall 8. J.-No. 2179; Herr Consul Fr., Ueberseeer, starker Raucher. 1870 schwerer Gelenkrheumatismus, 80 Tage unbeweglich gelegen. 1876 heftige Ischias, welche durch Bäder (Aachen) und Electricität gebessert wurde. Seitdem oft »Anflüge von Rheumatismus«. Im Mai 1890 grosse Schwäche, häufig bettlägerig. Juni 1890 nahm das Uebelbefinden zu, Fieber, schmerzhafte Zuckungen, sehr unregelmässiger Puls. Nach 3 Wochen etwas Besserung, sodass Patient nach Kissingen geschickt werden konnte. Hier wurde das Befinden wieder schlechter, die Füsse begannen zu schwellen, bis zur Mitte der Wade. Herzklopfen bei der geringsten Anstrengung, hochgradige Kurzluftigkeit, unerträgliche Schlaflosigkeit. Unter Digitalis und Brom etwas Besserung. Auf Consultation von Prof. Leube nach Baden-Baden, woselbst verordnete Heilgymnastik unter Heiligenthal 7 Wochen getrieben wurde. Bedeutende Besserung von Schlaf und Allgemeinbefinden, Beruhigung des Herzens. Mitte X 90 nach Hamburg, woselbst Patient von Dr. Eisenlohr dem Medico-mechanischen Institut sofort zur Fortsetzung der Heilgymnastik überwiesen wurde.

Stat. praes. 18. X 90. Grosser, corpulenter, 193 Pfd. schwerer Herr, mit tiefem Thorax, Foetor nicot. ex ore. Deut-

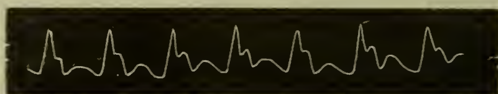
*) Die Erschütterungen in der Zanderschen Heilgymnastik. pag. 51.

liche Cyanose im Gesicht. Ausgesprochene Dyspnoe, Sprechen unterbrochen von Husten mit Auswurf. Kein Rasseln über den Lungen. Oedem an den Füssen. Geringe Anschwellung der Leber. Cor: Ictus nicht fühl- und sichtbar. Dämpfung verbreitert nach Rechts bis zum R. Rand des Sternums, nach Links wird die L. mm. nicht überschritten. Auscult.: II. Pulmonalton sehr schwach gegenüber dem II. Aortenton, ohne dass dieser letztere auffallend stark und accentuirt wäre. Puls regelmässig, 90 p. M., weich, leicht unterdrückbar, Arterie wenig gespannt. Curve ergiebt starke Dicrotie, Rückstosselevation sehr hoch.



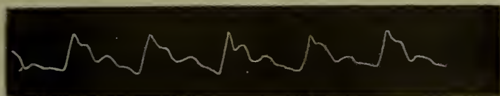
18. X 9. Dr = 4; S = 5; E = 25½.

6. XI 90. Wenn bereits in Baden-Baden Patient sich unter den Uebungen auffallend wohl befunden hatte, so ist es hier nicht weniger der Fall. Das subjective Befinden bessert sich weiter. Symptome von Seiten des Circulationssystems ziemlich unverändert. Pulscurve ebenfalls wenig verändert, ausser vielleicht einer geringen Reduction der Rückstosselevation.



6. XI 90. Dr = 4; S = 5; E = 25½.

22. XI. 90· Oedem an den Füssen bedeutend zurückgegangen, fast verschwunden. Kurzluftigkeit erheblich geringer, auch beim Treppensteigen, obgleich Husten und Auswurf ziemlich unverändert (Rachen?) bestehen. Das Aussehen des Patienten ist bedeutend gebessert. Haltung straffer, Bewegungen elastischer. Die Pulscurve ergiebt: Weniger raschen und tiefen Abfall der Descensionslinie zur Curvenbasis, Zurückgehen der abnorm starken Dicrotie, Hinaufrücken der 1. Elasticitätselevation zum Gipfel: alles Zeichen, dass die Herzkraft zugenommen hat, — die Systole ist weniger kurz, anhaltender —, dass die Spannung der Arterie und der arterielle Blutdruck sich erhöht haben.



22. XI 90. Dr = 4; S = 5; E = $25^{1}/_{2}$.

Etwas genauer möchte ich über denjenigen der 15 Fälle von Herzinsufficienz in Folge von Herzmuskelschwäche berichten, bei welchem es der gymnastischen Behandlung erst in Verbindung mit diätetischen Massregeln gelang, die weitgediehene Circulationsstörung und die Decompensation zu heben:

Fall 9. J.-No. 1851, 54 Jahre alte Dame klagt über in den letzten Jahren allmählich aufgetretene Mattigkeit und zunehmende Schwere in den Beinen, leichte Ermüdung bei körperlichen Bewegungen, »dicke Füsse«, auch »Schwellungen im Gesicht« ,die kommen und gehen. Kurzluftigkeit bei geringen Anstrengungen, besonders hochgradig beim Treppensteigen, Herzklopfen, Schlaflosigkeit, träge Verdauung. Kein Schwindel. Hat vor einiger Zeit einen »Anfall« durchgemacht, bei welchem die »Hände blau« wurden, unter tiefer Bewusstlosigkeit.

Stat. praes. 9. II. Corpulente Dame mit gelblich blasser Gesichtsfarbe, blassen Schleimhäuten; deutliche Cyanose an Wangen und Nase bemerkbar. Patientin macht einen matten, hinfälligen Eindruck, ist deutlich kurzluftig. Oedeme an den Füssen, auch das Gesicht scheint etwas geschwollen. Puls klein, gespannt, regelmässig, 78 p. Min. Arterie nicht atheromatös. Urin eiweissfrei, ohne Glycose.

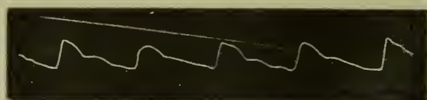
13. II. Schlaf entschieden besser, im Uebrigen Befinden unverändert.

15. II bis 8. III Influenza, welche Patientin sehr mitnimmt. Grosse Schwäche.

22. III Wiederbeginn der Gymnastik. Allmähliche geringe Besserung des subjectiven Befindens.

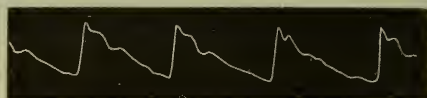
6. V Befinden sehr wechselnd, nach den Uebungen stets etwas freier und leichter. Patientin macht jedoch einen recht hinfälligen Eindruck, Kurzluftigkeit, Schwellungen der Beine und des Gesichtes ziemlich unverändert. Pulscurve ergiebt kleine Welle, Pulsus tardus, Neigung zu rotundo-tardus; die hochgerückte

Elasticitätselevation bei kleiner Welle spricht (bei fehlendem Artherom!) für Behinderung des Abflusses, hohen Druck im peripheren Arteriensystem unter miserabler Hubhöhe, d. i. schwacher Kraft des Herzens. Puls 78 p. Min.



6. V. Dr = 13, S = 5. E = 23½.

6. VI ergiebt die Curve deutlich bessere Füllung des Arteriensystems, die Spannung ist aber noch beträchtlich. Puls 66 p. Min.



6. VI. Dr = 13, S = 5, E = 23½.

Ursache der hohen Spannung in Folge hohen Druckes ist in dem Widerstand in der Peripherie zu suchen, in der hochgradigen Ueberfüllung des Venensystems. Die noch vorhandenen Oedeme sind ein Zeichen dafür, dass es der Gymnastik nicht gelungen ist, die peripheren Widerstände wesentlich zu verringern.

Es schienen mir mithin Verhältnisse vorzuliegen, bei denen die Gymnastik allein nicht auszureichen vermochte, um den Körper dem normalen Zustande wieder entgegenzuführen! Wohl ist es gelungen, die Herzkraft selbst zu steigern, sowohl dem tastenden Finger als dem Sphygmographen präsentirte sich dies an der Radialis evident, aber das subjective Befinden der Patienten ist nicht dementsprechend gebessert, die Kurzathmigkeit, die Mattigkeit und Schwere in den Extremitäten wollen nicht weichen. Ausserdem häufig Bronchialcatarrh, viel Auswurf. Das Körpergewicht schwankt innerhalb einiger Tage oft um 3—4 Pfd., ein Umstand, welcher nur zurückgeführt werden konnte auf ein Missverhältniss zwischen der täglichen Flüssigkeitsausscheidung und Flüssigkeitsaufnahme.

Die in dieser Richtung unternommene Untersuchung bestätigte dies Missverhältniss, denn die Bestimmung nach dem Oertel-Schema ergab:

Versuchs-tag.	Innerhalb 24 Stunden aufgenommene Flüssigkeit in ccm.		Summe	Harnmenge in 24 Std. in ccm.	Differenz zwisch. Harnmenge und Flüssigkeits-aufnahme in ccm.
	im Getränk	in Speisen			
21. VI	930	504	1434	900	— 474
22. VI	1110	720	1830	900	— 930
23. VI	1300	520	1820	1000	— 820

Mithin nahm Patientin täglich bedeutend mehr Flüssigkeit auf, als ausgeschieden wurde. Unter diesen Umständen blieb ein beträchtliches Plus im Körper, häufte sich im Venensystem auf und lieferte täglich erneutes Hinderniss für die Circulation.

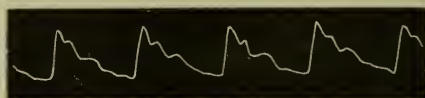
Es lag somit die Indication vor, die Flüssigkeitszufuhr selbst einzuschränken, um in Verbindung mit der täglichen Gymnastik eine genügende Heilwirkung zu erzielen.

Die folgende Tabelle giebt einen Auszug aus dem Protocoll überFlüssigkeitsaufnahme und Ausscheidung nach eingeleitetem Diätregime.

Datum	In 24 Std. aufgenomm. Flüssigkeit	Harnmenge in 24 Std.	Differenz
26. VI	1175	760	— 415
27	1040	600	— 440
28	1050	650	— 400
29	960	750	— 210
30	1295	810	— 485
10. VII	842	720	— 122
11	612	800	+ 188
12	805	700	— 105
13	858	800	— 58
14	935	800	— 135
19	710	670	— 40
20	814	750	— 64
21	825	1000	+ 177
22	788	800	+ 12
23	796	1230	+ 434
27	865	1200	+ 335
31	595	900	+ 305
5. VIII	635	750	+ 115

Es gelang also anfangs nicht, die Harnfluth durch Flüssigkeitsentziehung so zu steigern, dass ein Plus in der Harnausscheidung erzielt wurde; es blieb stets noch ein beträchtliches Minus bestehen, ein Zeichen, dass die Compensationsstörung bereits weit gediehen war. Ganz allmählich aber hob sich unter consequenter Durchführung der Gymnastik und verschärfter Diät die Harnfluth, sodass die Flüssigkeitsausscheidung durch die Nieren der Flüssigkeitsaufnahme fast gleich kam und vom 21. VII an häufig übertraf.

11. VIII (nachdem ich die Patientin einige Wochen wegen meiner Abwesenheit von Hamburg nicht gesehen hatte) konnte ich notiren: Oedeme an den Beinen bedeutend (von 32 cm Wadenumfang auf 27 cm), Schwellung im Gesicht deutlich zurückgegangen. Cyanose, Kurzluftigkeit fast verschwunden, grössere Leichtigkeit in den Bewegungen, Stuhlgang regelmässig. Das subjective Befinden dementsprechend bedeutend besser. Die Diurese hob sich zusehends weiter, am 21., 22., 23. VIII betrug die Harnmenge trotz ziemlich regelmässig weiter geführter Trockendiät 1500, 1650, 1250 ccm. Die Pulscurve war — bei verschiedenen Aufnahmen fast genau übereinstimmend — wie folgt:



26. VIII 90. Dr = 13, S = 5, E = 23½.

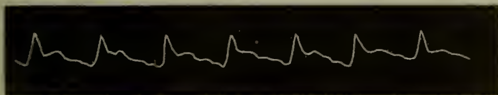
zeigt also deutliches Herab- und Zurücktreten der Elasticitätselevation, grössere Selbstständigkeit der Rückstosselevation. Der periphere Widerstand ist somit deutlich geringer geworden. 26. X bedeutendere Leichtigkeit beim Treppensteigen, was bis dahin der Patientin sehr sauer wurde. Die Harnmenge beträgt mitunter bis zu 1800 ccm in 24 Stunden.

Zwei Fälle von Herzschwäche, muthmasslich in Folge von Fettumlagerung oder Degeneration gaben mir Gelegenheit, die therapeutische Wirkung des Erschütterungsapparates = F 1 deutlich zu constatiren. Wie ich bereits früher in speciellen Untersuchungen*) über die Einwirkung der Erschütterungen auf das Circulationssystem fand, besteht diese Wirkung in Herabsetzung der Frequenz, in Erhöhung der Gefässspannung und des arte-

*) loc. cit.

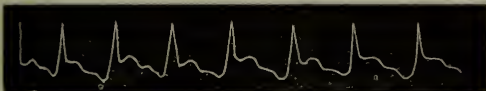
riellen Druckes, und vielleicht in einer Erhöhung der Herzmuskelkraft. Es sind das Wirkungen, wie sie die Digitalis entfaltet, und habe ich dies in der erwähnten Arbeit besonders hervorgehoben. Ich bin nun in der Lage, diese Aehnlichkeit der Wirkungen direct an Curven demonstriren zu können, da ich zufälliger Weise von 2 Patienten Curven aufnehmen konnte, als sie wegen beginnender Compensationsstörung unter dem Einfluss von Digitalis standen. Diese Curven gestatten directe Vergleiche mit den unter Einwirkung des Erschütterungsapparates = F 1 veränderten Curven. Selbstverständlich war, als ich den Erschütterungsapparat einwirken liess, die Digitaliswirkung längst vorüber, wie auch aus dem Datum der Aufnahme hervorgeht. Die erste Beobachtung betraf einen Fall mit nicht gestörtem Rhythmus der Herzaction.

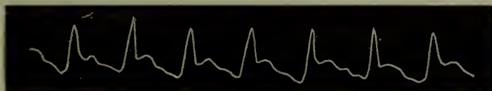
Fall 10. Herr P., 47 Jahre, (J.-No. 1824) bereits 89 mit Erfolg gegen beginnende Compensationsstörungen im Institut geübt, 172 Pfd. schwer, leidet an »Fettherz«. Die relative Dämpfg. auf dem stark gewölbten Thorax ergiebt 29. IV 90 im 4/5 I. C. R. von der Sternalmitte Links 12 cm, Rechts 5½ cm Entfernung. (27. IV 89 betrugen diese Werthe fast ganz übereinstimmend 12 und 6 cm). Puls = 90, unter Digitaliswirkung, ergiebt die Curve;

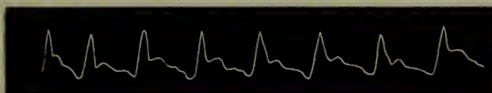


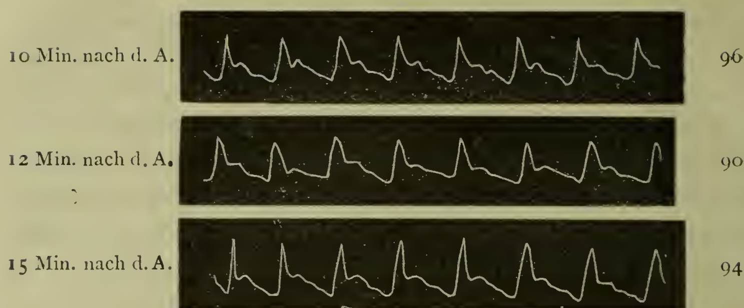
29. IV 90. Dr = 9, S = 5,8, E = 24.

22. V 90 Versuch am Erschütterungsapparat, F 1 = grosse Pelotte zwischen den Schultern, 2 Minuten.

Vor der Applicat.  102 (= Frequenz.)

3 Min. nach d. A.  98

5 Min. nach d. A.  98



Man kann deutlich bemerken, wie nach Application der Erschütterung der Character der Curve sich ändert: Die Descensionslinie fällt weniger tief zur Basis ab, bis es zur Bildung der Rückstosselevation kommt; die Rückstosselevation selbst reducirt sich deutlich und 10 Min. nach der Einwirkung der Erschütterung tritt die 1. Elasticitätselevation 1—2 mm vom Curvengipfel auf. Zugleich macht sich die Abnahme der Frequenz bemerkbar. 15 Min. nach der Application der Erschütterung erhalten wir wieder das alte Curvenbild und zwar in vollkommener Uebereinstimmung. Vergleicht man nun die Digitaliscurve vom 29. IV, so findet man ganz ähnliche Verhältnisse ausgeprägt, das Curvenbild gleicht der III. Curve nach der Application der Erschütterung. Die Digitaliscurve ist freilich etwas niedriger, doch möchte ich hierauf nicht viel Gewicht legen. Auch die Frequenz ist bei der Digitaliscurve = 90 p. Min.

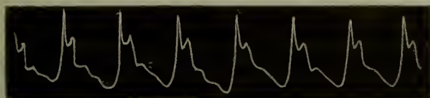
Bei dem zweiten Fall handelte es sich um einen arhythmischen, ungleichen, aussetzenden Puls, welcher unter dem Einfluss der Rückenerschütterung fast ganz übereinstimmend mit der unter Digitaliswirkung stehenden Curve diese pathologischen Eigenschaften verlor. Die Wirkung währte 10—15 Min.

Von Wichtigkeit ist folgender Fall:

Fall II. J.-No. 1718, 65 Jahre alter, sehr überanstrengter Geschäftsmann, litt seit den jungen Jahren an häufig auftretenden, ohne Frage nervösen Diarrhoeen, war im Uebrigen gesund. Seit einigen Jahren gesteigerte nervöse Reizbarkeit, häufig Anwandlungen von Angst- und Beklemmungsgefühlen, Mattigkeit der »Arme«. Allmählich stellte sich deutliches Oppressionsgefühl vor der Brust, Kurzluftigkeit bei Bewegungen ein, das Gefühl eines »Brettes vor der Brust«, Empfindung einer »Spannung«, welche bis in die

Arme sich erstreckte. Zugleich hob sich die Pulsfrequenz in auffallender Weise, war selten unter 100 p. Min., häufig auf 120—140, bei Erregung auf 180 steigend. Kein subjectives Gefühl von Herzklopfen. Kein Schwindel, keine Kopfschmerzen. Schlaf gut, häufig starker Schweiss, plötzliche Durchfälle.

Stat. präs. 19. II 90. Kleiner, blonder, zu Embonpoint neigender Herr von 157 Pfd.. mit etwas starrem Blick. Gesichtsfarbe und Schleimhäute blass. Bewegungen unruhig und hastig. Puls frequent 120 p. Min., schnellend, Arterie gespannt, mässig atheromatös. Cor: Ictus an normaler Stelle, deutlich sichtbar, etwas hebend. Dämpfg. nach Rechts verbreitert. Grenzen der relativen Dämpfg. im 4/5 I. C. R. von Mitte Sternum entfernt: Links 9 cm, Rechts 3 cm. Töne laut, rein, keine abnorme Accentuation, kein Geräusch. Die Pulscurve ergiebt frequente und besonders in der letzten Phase der Systole schnellende Herzaction, wie der ungemein steile, leicht gekrümmte Aufstieg erkennen lässt, unter starker Anspannung des Arterienrohres.



19. II. Dr = 8, S = 6, E = 24.

Ich fasste den Fall auf als Tachycardie auf grösstentheils nervöser Grundlage, begünstigt durch beginnende Myodegeneration und Atheromathose.

20. II 90 Beginn der Gymnastik. Die Pulsfrequenz steht mächtig unter dem Einfluss dnr Rückenerschütterung (= F 1 grosse Pelotte zwischen den Schulterblätt.). Dieselbe geht zurück von 115 auf 75 Schläge p. Min. *)

18. III 90. Befinden entschieden besser, die Durchfälle treten noch auf, aber weniger häufig. Das Herz ist deutlich ruhiger. Puls 102.

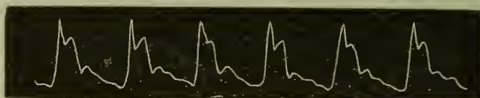
17. IV 90. Patient geht nach Baden-Baden, woselbst die Gymnastik im Friedrichsbad fortgesetzt wird. Der Puls soll hier bei Erregung einmal 180 pr. Min. betragen haben.

22. V 90. Zurück nach Hamburg. Patient beginnt wieder mit grossem Eifer, »fühlt sich bei der Gymnastik unverhältniss-

*) Es ist das die grösste Pulsabnahme, welche ich je bisher unter dem Einfluss der Rückenerschütterung habe beobachten können.

mässig viel besser« wie früher, die Uebungen sind »Bedürfniss«. Puls jetzt selten mehr über 80 pr. Min., wie Patient mit Sicherheit angiebt. Die Curve ergiebt noch immer beträchtliche Spannung.

2. VII. Patient (der sehr auf seinen Puls achtet!) hat vor einigen Tagen eine Pulsfrequenz von 64 pr. Min. constatirt. Pulscurve ergiebt 78 pr. Min. und deutlich geringere Spannung. Der steile, bogenförmige Aufstieg verliert sich.



2. VII 90. Dr = 8, S = 6, E = 24.

22. VIII Befinden recht gut. Oppressionsgefühl und Kurzluftigkeit beim Gehen verschwunden. Patient ist in seinem ganzen Wesen bedeutend rüstiger wir früher. Puls 70, Curve zeigt deutlich weitere Besserung, das schnellende hat sich fast ganz verloren, was auch dem tastenden Finger sich jetzt evident bemerkbar macht. Die Herzaction ist dem Normalen näher gerückt.



22. VIII Dr = 8, S = 6. E = 24.

2. X. Patient war wiederum in Baden-Baden, woselbst die Gymnastik fortgesetzt wurde. Während des dortigen Aufenthaltes hatte der Kranke einen sehr heftigen asthmatischen Anfall zu überstehen, welcher in der Nacht plötzlich eingesetzt hatte. Patient bekam in den ersten folgenden Nächten Morphium und Chloral, dann Jodkali, welch' letzteres bis und nach der Rückkehr nach Hamburg weitergenommen wurde. Patient nahm in Hamburg die Gymnastik wieder auf, fühlte sich wie stets nach den Uebungen erleichtert und erfrischt, bis 15. X. Am 16. X plötzlicher Tod, ausserhalb des Institutes, während ruhigen Sitzens im Stuhl, wahrscheinlich in Folge von Herzlähmung.

Epikrise: Wenn es auch nicht gelungen ist, den letalen Ausgang zu verhindern, so ist doch hervorzuheben, dass der ohne Frage bereits seit längerem sehr kranke Patient bis zu seinem Ende unter bedeutender Hebung seines subjectiven Wohlbefindens die Gymnastik betrieb, dass ferner die Herzthätigkeit entschieden

während einer langen Zeit günstig beeinflusst wurde, und dass endlich der Tod nicht während der gymnastischen Uebungen, sondern bei völliger Ruhe des Körpers erfolgt ist. Ob, und in wieweit das letale Ende durch unsere Mechanotherapie nicht doch zeitlich hinausgeschoben worden ist, lässt sich natürlich schwer sagen, unmöglich wäre dies immerhin nicht. —

Nachtrag: Erhöhte Bedeutung für die Mechanotherapie erhält dieser Fall durch den folgenden Sectionsbericht, welchen ich durch die Güte des behandelnden Hausarztes, Herrn Dr. Gläser erhielt, und welchen ich hier in extenso mittheilen darf. Es fand sich: »Adipositas universalis, adipositas cordis, emphysema pulmonum. Arteriosclerosis et Atheromatosis Aortae, gravissima Art. art. coronar. earumque ramorum. (Diffuse Verkalkung derselben und Verengerung bis zu dem Grade, dass an manchen Aesten keine Borste durchzuführen war). Myocarditis fibrosa inveterata et recens parietum et mm. papill. (Die Papillarmuskeln bis zu dem Grade atrophirt, dass die Blätter des Endocard-Ueberzuges aneinanderlagen)«.

Also trotz dieser enormen pathologischen Veränderungen am Herzen wurden die systematischen Körperübungen nicht allein vertragen, niemals zeigte sich während der Uebungen irgend ein bedrohliches Symptom von Seiten des Circulationssystems — sondern sie bewirkten stets ein relatives Wohlbefiinden. Es ist wohl keine Frage, dass in diesem Fall die Hauptwirkung der Gymnastik in der Hebung der peripheren Circulation bestand. und dass auf diesem Wege die constatirte günstige Beeinflussung der hypertrophischen Herzthätigkeit erzielt wurde. —

Diesem Fall von Myodegeneration mit Sclerose der Kranzarterien schliesen sich noch 4 Kranke an, welche im höheren Alter stehend, mit allgemein verbreiteter Arteriosclerose, durch wiederholt aufgetretene Anfälle von Angina pectoris ähnliche pathologische Veränderungen am Herzen vermuthen lassen. (Erkrankung in Folge von »Luxusconsumption« glaubte ich in diesen Fällen ausschliessen zu dürfen, ebenso rein nervöse Ursachen.)

Die Kranken fühlten sich mit einer Ausnahme — ein Herr, welcher sich überhaupt erst seit kaum 3 Wochen in Behandlung befin-

det — sämmtlich bedeutend freier und wohler wie vor dem Beginn der Gymnastik. Auch sind die Anfälle von Angina pectoris zweifellos günstig beeinflusst worden.

3. Arhythmie

mit 3 Herren.

Ohne sonstige nachweisbare Veränderungen am Circulationssystem. Von diesen übt J.-No. 1712 seit 1889. Der Erfolg, quoad Arhythmiam, welcher in den ersten Wochen nach Beginn der Uebungen bereits 1889 sich eingestellt hatte, ging während des Sommers 1890 zurück, ist jedoch seit X 90 wieder mit Sicherheit zu constatiren, um, wie es scheint, jetzt dauernd zu bleiben. Bei J.-No. 2080 ist die Arhythmie noch nicht verschwunden, wird aber von dem sehr auf seinen Puls und das »Aussetzen« desselben achtenden Patienten viel weniger oft constatirt wie früher. J.-No. 2098 endlich, ein 24jähriger, im Uebrigen durchaus gesunder Patient hat sich ebenfalls deutlich gebessert.

4. Atheromatose.

7 Herren, 2 Damen. Gegen die Affection selbst vermögen wir nichts zu thun, wohl aber wirken wir symptomatisch günstig ein. Der Schwerpunkt unserer Behandlung liegt in der Anregung und der Unterstützung des Blutumlaufes in der Peripherie, wodurch wir dem mehr oder weniger gesteigerten arteriellen Blutdruck entgegenzuwirken vermögen: es gilt in dieser Beziehung dasselbe, was wir pag. 33 bereits erörtert haben. Doch hat die Herabsetzung des gesteigerten Blutdruckes bei der Arteriosclerose und consecutiver Hypertrophie des Link. Ventrikels eine besondere Bedeutung. Nach den Untersuchungen von Thoma giebt es während der Entwicklung des atheromatösen Processes ein 1—2 Jahre währendes Stadium, welches ganz besonders disponirt zur Aneurysmenbildung und zu Zerreissungen des Arterienrohres durch den Druck des Blutes. Gerade in diesem Stadium wird es von ausserordentlichem prophylactischen Nutzen gegen die Gehirnblutung, die Apoplexie, sein, den Steigerungen des Druckes im System entgegenzuwirken.

4. Krankheiten der Unterleibsorgane.

Es vertheilen sich 45 Fälle auf:

a) Nervöse Dyspepsie, unter den Symptomen des chronischen Magencatarrhes, mit 4 Herren, von denen 2 deutliche Besserung ihrer Beschwerden fanden, 2 wohl ohne Nutzen übten.

b) Chronische Durchfälle, plötzlich auftretend, auf nervöser Basis. Ausserordentlich dankbares Object der diesjährigen Behandlung — bereits unter »Neurasthenie« näher besprochen — mit 5 Patienten, 3 männlichen, 2 weiblichen, sämmtlich unter Besserung der Diarrhoeen und der Disposition zur Auslösung derselben.

c) Habituelle Obstipation, 10 Herren, 14 Damen. 15 Fälle mit gutem, 2 mit fraglichem; 4 absolut ohne Erfolg, 3 übten zu kurze Zeit.

Die chronische Obstipation zeigte sich also in den meisten Fällen als gutes Object unserer therapeutischen Massnahmen. Vielfach kamen wir mit der Heilgymnastik allein aus, und zwar in überraschend schneller, ja zauberhafter Weise: fast von dem Tage des Eintrittes in das Institut an. Zum Theil waren es Fälle, welche bisher allen Mitteln getrotzt hatten, darunter:

J.-No. 1920, (begonnen 12. III 90) eine ca. 30 Jahre alte Dame, welche seit Jahren an Obstipation litt. Mitte 1889 wurde das Uebel so schlimm, dass Patientin sich einer Untersuchung in Narcose unterzog. Negativer Befund. Es wurde unter Diät, Massage, Hydrotherapie, Electricität, Abführmittel, Clysmata, resp. durch wechselnde Combination dieser Mittel nur erreicht, dass alle 3—4 Tage, vorübergehend auch wohl täglich Stuhl erfolgte. In den letzten 2 Monaten war der Zustand wieder unerträglich. Von dem Tage des Beginnes der heilgymnastischen Uebungen Stuhlgang zufriedenstellend! Als Patientin 8. V 90 nach Karlsbad ging und die Uebungen aussetzte, stellte sich das Leiden wieder ein, wenn auch nicht mit solcher Hartnäckigkeit wie früher. 16. VIII 90 Rückkehr nach Hamburg, Wiederbeginn der Heilgymnastik: Prompte Wirkung, fast vom ersten Tage an. Patientin abonnirt auf 1 Jahr. 3. XI 90 Zustand dauernd gut.

In manchen Fällen mussten wir die Massage zu Hülfe nehmen, oft nur, um, wie es schien, durch die Massage den Anstoss zur Besserung zu geben: nach einem Monat dieser combinirten Behandlung konnten wir die Massage wieder entbehren. Ich habe diese Beobachtung mehrfach machen können. Auch das Umgekehrte, dass die Massage erst in Verbindung mit der Gymnastik wirksam wurde, habe ich erfahren können. z. B.:

J.-No. 1297, 9jähriges Mädchen erreichte nach 15. I 90 eingeleiteter Massage keine Besserung, — war sogar während dieser Zeit einmal während 5 Tagen obstipirt — nachdem aber nun die Zander-Gymnastik hinzugenommen war, besonders die Apparate: F 1 = sitzende Lendenwirbelerschütterung, B 5 = Beinschliessen, B 6 = Beinspreizen, B 8a = Beindrehen nach aussen, D 2 = Rumpfrotirung im Quersitz, C 1 = Rumpfvorbeugen, sitzend, und H 1 = Bauchwalkung, im unmittelbaren Anschluss an die Massagesitzung, trat prompte Wirkung ein, sodass das Kind selbst mit Freude ins Institut kam. Der Erfolg blieb in diesem Fall auch nach dem Aussetzen der Cur (31. III 90) bestehen, und scheint die Besserung bis jetzt wenigstens (X 90) sich constant erhalten zu wollen.

Wie in früheren Jahren haben wir auch diesmal über einen kleinen Procentsatz Misserfolge zu berichten, Fälle, in denen trotz aller aufgewandter Mühe, trotz Massage und Gymnastik zusammen, trotz einer Trinkcur während der Uebungen, das Leiden in keiner Weise beeinflusst zu werden schien: Die Obstipation blieb, wie sie war. Es beweisen diese Misserfolge, mögen sie auch nur einen kleinen Theil der zur Behandlung gekommenen Fälle ausmachen, dass wir in unserer Mechano-Therapie kein unfehlbares Mittel, keine Panacee gegen die Obstipation besitzen, und sie legen uns ans Herz, dass wir uns trotz der so ausserordentlich zahlreichen Erfolge zu hüten haben, unsere Therapie als die allein selig machende hinzustellen,

Trotz der aufmerksamsten Beobachtung ist es mir nicht gelungen, die speciellen Indicationen für die der Heilgymnastik und Massage zugänglichen Fälle klar zu legen. Was die leichtere Obstipation anbelangt, so scheint mir die Behandlung dann stets von Erfolg zu sein, wenn es sich um Folgezustände von allgemeiner Nervosität und Bewegungsmangel handelt. Bei einigen schweren Fällen müssen ganz besondere, uns bis jetzt unbekannte

Umstände von Einfluss und Bedeutung sein: es ist von vorneherein nie möglich mit Sicherheit die Prognose zu stellen, doch pflegt es sich nach unseren Erfahrungen meistens innerhalb der ersten 6—8 Wochen der Behandlung zu entscheiden, ob der Fall unserer Therapie zugänglich ist, oder nicht. Zieht sich der Eintritt einer deutlichen Wirkung erst länger hinaus, so wird die Prognose überhaupt entschieden wesentlich schlechter.

Es kann jedoch nicht genug aufgefordert werden, bei schweren Obstipationen einen Versuch mit unserer Mechano-Therapie zu machen, der Erfolg ist oft geradezu verblüffend! Es giebt keine glücklichere Patienten als solche, welche seit Jahren schwer obstipirt, mit dem Beginn der Heilgymnastik den wunderbaren Einfluss der Uebungen erfahren! Eines Versuches ist unsere Therapie deshalb auf alle Fälle werth, zumal es sich ja bald herausstellt, ob der Versuch von Erfolg ist, oder nicht!

d) Hämorrhoidalbeschwerden.

4 Herren, von denen 2 subjectiv Besserung angeben, 1 keine Veränderung seiner Beschwerden constatirte, 1 erst in den letzten Tagen mit den Uebungen begonnen hat.

e) Leberschwellung.

2 Herren, dieserhalb bereits vor mehreren Jahren ins Institut geschickt, und seitdem mit grosser Consequenz unter dauerndem Wohlbefinden ihren Uebungen treu bleibend.

f) Wanderniere

mit 3 Damen, von denen 1 von den seit langem bestehenden lästigen Reflexerscheinungen durch sehr consequentes und regelmässiges Ueben seit I 90 dauernd befreit erhalten wird. Bei den Fällen mit negativem Erfolg — übrigens schwerere Fälle — herrschte eine eigenthümliche Empfindlichkeit gegen 2 Uebungen der unteren Extremitäten: bei dem einen rief F 1 = Fusserschütterung Schwindel und Erbrechen hervor, bei dem anderen erregte B 8a = Fussauswärtsrollen die unerträglichsten Schmerzen in der Nierengegend. Die Bandage wurde während der Uebungen anbehalten, die Behandlung war rein symptomatisch: Minderung der Reizbarkeit und der sensiblen Reflexerscheinungen, Versuch zur Kräftigung der Bauchmuskulatur, um allgemeiner Enteroptose vorzubeugen.

g) Amenorrhoe

mit 2 Personen. Deutlichen Erfolg hatte J.-No. 2015, ca. 20 Jahr alt, seit geraumer Zeit ohne Menses, besuchte zunächst von 8. X 89 bis 13. IV 90 das Institut, worauf im Januar die Menses auftraten, dann ziemlich regelmässig blieben, bis mit Aussetzen der Cur sie wieder geringer wurden, um im Juli ganz zu versiegen. 2. X 90 Patientin wieder ins Institut, 20. XI 90 zeigen sich wieder die Menses, wenn auch schwach. Man darf in diesem Fall wohl den Uebungen eine stattgehabte Wirkung zu erkennen.

J.-No. 2016, welche 2. X 90 begonnen hat, zeigt bis jetzt noch keine Aenderung.

h) Kräftigung der Bauchmuskulatur

erzielte 1 Patientin.

5. Krankheiten des Nervensystems.

a) Sensible Nerven.

Zur Behandlung kamen 44 Personen, 26 männliche 18 weibliche.

Art der Neuralgie	Fälle	männlich	weiblich	Erfolg gut	Erfolg zweifelhaft	Erfolg negativ	Zu kurze Zeit in Behandlung
Allgemein verbreitete Neuralgieen	8	3	5	3	—	4	1
N. ischiadica	11	9	2	8	2	—	1
N. cruralis	1	—	1	1	—	—	—
N. brachialis u. cervico-brachial.	10	5	5	9	1	—	—
N. intercostalis	1	1	—	1	—	—	—
N. d. Trigeminus	1	1	—	—	1	—	—
N. supraorbitalis	1	1	—	—	1	—	—
Gelenkneurosen	3	—	3	2	—	—	1
Parästhesieen	3	3	—	2	1	—	—
Migräne	2	—	2	—	—	1	1
Habitueller Kopfschmerz	2	2	—	2	—	—	—
N. occipitalis	1	1	—	—	—	—	1

Die Erfolge waren recht gute, zum Theil in veralteten Fällen, bei denen bereits andere Mittel vergebens versucht waren. Wir wenden ausser Gymnastik häufig die Massage an — besonders bei Ischias, — von den gymnastischen Uebungen benutzen wir in ausgiebiger Weise die Erschütterungen durch Application derselben an den Schmerzpunkten und an den Austrittsstellen der Nerven.

Von den interessanteren Fällen:

J.-No. 1997, Herr S., 67 Jahre, seit 5 Monaten mit schwerer Ischias behaftet, bereits mit Salicyl, Antipyrin, Schwefelapplication behandelt, kommt stark hinkend 28. IV ins Institut. Ord.: Massage und Gymnastik. Trotz des Alters des Patienten schon nach einigen Wochen Erfolg. Patient geht 1. VIII zur Nachkur in die Sommerfrische, woselbst er ohne Schmerz längere Spaziergänge unternehmen konnte. 10. X Wiedereintritt ins Institut, um den Erfolg weiterhin zu fixiren.

J.-No. 2070, Herr M., 30 Jahre. Seit Herbst 1889 typische Ischias dextr. mit heftigen Schmerzen bis in die Hacken und Fusssohlen hinein. Empfindliche Schmerzpunkte am Austritt des N. ischiad. aus dem Becken und am Capit. fibul. Beugung im Knie fast ganz unmöglich vor Schmerz. Gehen nur vorsichtig möglich. Mehrwöchentliche Behandlung mit dem constanten Strom ohne Erfolg. Ord.: Massage und Gymnastik. Beginn 22. V 90. Massage anfangs sehr schmerzhaft. 15. VI Beugung im Knie möglich, Gehfähigkeit besser, doch besteht noch grosse Unsicherheit beim Auftreten. Nach weiteren 3 Wochen diese Unsicherheit verschwunden. Patient ist schmerzfrei. Verreist 9. VIII geschäftlich. Wiederbeginn 15. X. Patient giebt an, dass er die ersten Wochen ohne Beschwerden war, dann wieder Unsicherheit und Schmerz bei längerem Gehen. Beugung im Knie frei, Druckpunkte wieder schmerzhaft. 21. XI erhebliche Besserung. 10. XII weitere Besserung.

J.-No. 1910, Herr S., ca. 50 Jahre. Diabetiker. Ischias dextr. Ausschliesslich unter Gymnastik evident gebessert in einigen Wochen.

Ferner: J.-No. 1682, Frau M., rheumatische Neuralgie des Link. Plexus brachialis mit Druckpunkten an der Innenseite des Oberarmes, im Sulc. bicipital. und S. ulnar. Kältegefühl in der

Extremität. Beginn der Gymnastik 3. II 90. F 1 = vibrirende Pelotte an der Innenseite des Oberarmes angesetzt von günstigem Einfluss auf die Schmerzen. 5. III beendet. Guter Erfolg.

J.-No. 1961, Frau L. Nach Fall entstandene traumatische Neuralgie mit ausserordentlich empfindlichen Druckpunkten an der Innenseite des Link. Oberarmes, und oberhalb der Spin. Scapul. Leichtes Oedem am Unterarm längs der Ulna. Beginn 8. IX 90. F 1 = vibrirende Pelotte an den Druckpunkten angenehm, 3. X 90 Druckschmerz ausserordentlich viel geringer, 15. X so gut wie verschwunden. Beweglichkeit des Armes und der Finger schmerzfrei und ausgiebiger. Oedem verschwunden!

Eine evidente Wirkung der vibrirenden Pelotte auf neuralgische Schmerzen wird durch folgenden Fall bewiesen:

J.-No. 1859, Herr Consul L., welcher seit mehreren Jahren wegen »Bewegungsmangel« ein treuer Anhänger unseres Institutes ist, litt seit langer Zeit an heftigen Schmerzen im Gebiet des N. radialis des Link. Armes mit intensiverem Schmerz bei Druck auf den Muskelbauch des Supinat. longus. Die Schmerzen waren Nachts oft sehr bedeutend. Patient ging lange Zeit — über 1 Jahr lang — nicht auf meinen Vorschlag ein, ihm an der Schmerzstelle die vibrirende Pelotte zu appliciren, vermied im Gegentheil alle Uebungen sorgfältig, welche den Link. Unterarm »angreifen« könnten! Die Schmerzen blieben total unverändert! Endlich gelang es mir den Patienten zu überreden, die vibrirende Pelotte, auf den oberen Theil des Supinator longus aufgesetzt, in das tägliche Uebungsrecept aufzunehmen, und es hat sich in der That seitdem eine entschiedene Besserung eingestellt, welche Patient bei seinem Vorurtheil sicherlich nicht angeben würde, wenn sie nicht thatsächlich vorhanden wäre. —

Besonders hervorzuheben sind 2 Fälle von Gelenkneuralgieen:

Frl. A., 17 Jahre (J.-No. 1735). Seit 14 Monat bestehendes »Gelenkleiden«, zuerst in der L. Hüfte aufgetreten. Dann heftige Schmerzen in den Knieen, plötzlich einsetzend, oft Tag und Nacht während. Die Schmerzen wechselten häufig den Ort, auch die rechte Hüfte wurde befallen, Patientin war vorübergehend unfähig einen Schritt zu gehen. Patientin oft unter Morphium, 10 Wochen im Streckbett, die Kniegegend mit dem Paquelin gebrannt, ohne Erfolg. Die Affection wurde endlich

von den behandelnden Aerzten als Gelenkneurose aufgefasst. Der Versuch mit Hypnose (Dr. Nonne) ergab vorübergehende Besserung. 26. II 90 dem Medico-mechanischen Institut überwiesen.

Stat.: Hübsches, frisches Mädchen, unruhig in den Bewegungen, nicht schlecht genährt, zart und gracil gebaut. Leichte Scoliosis lumbal. resp. totale dextr. Trägt abnehmbares Gypscorsett. Hüftgegend nicht abnorm, keine Druckpunkte, am Link. Knie mehrere Paquelin Narben, die ganze Gegend etwas empfindlich, sonst nichts abnormes. Verlauf des N. ischiadicus nicht druckempfindlich. Ordinat: Nur Gymnastik, keine Massage.

27. II. Beginn der Uebungen, nicht schlecht bekommen

1. III. Schmerzen in den Knieen besser, in den Hüften dagegen sehr schlimm. Hüfterschütterung wird ertragen.

4. III. Kniee schmerzfrei, Hüfte etwas besser, Schlaf gut, Allgemeinbefinden sehr gut.

10. III. Kniee unverändert besser. Hüfte nicht deutlich. Schmerzen in den Schultern, welche sich vor einigen Tagen gezeigt hatten, wieder verschwunden.

11. III. Heftige Schmerzen in den Hüften.

12. III. Seit langer Zeit zum ersten Mal ca. 1/2 stündiger Spaziergang. Schmerzen in den Hüften.

15. III. Schmerzen in den Hüften.

18. III. Hüftschmerzen besser. Patientin macht täglich Spaziergänge.

5. IV. 1 1/2 Tage wieder heftige Schmerzen in der Link. Hüfte.

8. IV. Schmerzfrei, Befinden ausgezeichnet.

16. IV. Schmerzen in beiden Handgelenken, plötzlich aufgetreten. Auch hier objektiv nichts zu constatiren, nicht einmal grössere Empfindlichkeit bei Druck und Bewegung. Die Schmerzen schiessen »blitzartig« durch. Uebrige Gelenke dauernd frei.

19. IV. Schmerzen in den Handgelenken unverändert. Application von F 1 = Handerschütterung ist entschieden von guter Wirkung.

22. IV. Handgelenke bedeutend besser, Kniee, Hüften, Schulter frei.

24. IV. Nur noch im rechten Handgelenk etwas Schmerz.
8. V. Dauernd schmerzfrei.

22.—25. V. In Knie und Hüfte Links wieder etwas Schmerzen.

30. V. Befinden ausgezeichnet, Patientin macht tägliche Spaziergänge, Treppensteigen jetzt ohne Anstand, während früher unmöglich.

12. VI. Befinden dauernd gut, geht auf einige Wochen auf's Land. —

22. VIII. Wiederbeginn der Uebungen unter vorzüglichem Wohlbefinden. Dann und wann Schmerzen, die jedoch von kurzer Dauer und nicht erheblich sind. Auch während des Aussetzens der Gymnastik Befinden ausgezeichnet, schmerzfrei.

22, X. Dann und wann geringe Schmerzen, wechselnd in der Hüfte und im Knie, rasch vorübergehend. Im Ganzen jedoch Befinden ausgezeichnet, Gehvermögen ausserordentlich gut. Hat in letzter Zeit häufig Bälle mitgemacht, ohne Schmerzen während oder nach dem Tanzen zu haben!

4. XII. Befinden dauernd gut. Hat ohne Nachtheil mehrfach versucht, dem Eissport zu huldigen.

Frau K., 30 Jahre, 'J.-No. 2011, spürte zuerst November 1888 Schmerzen im Link. Knie, blieb den Winter ohne Arzt. Im März zu einem namhaften Chirurgen, welcher durch Carbolinjection und Gummikappe anfangs Erfolg erzielte. Nicht von Bestand. Patientin nach Oeynhausen, woselbst 8wöchentliche Massage und Bäder keine Besserung brachten. Wiederum Consultation des Chirurgen. Als dieser Strekbett empfahl, consultirte Patientin Professor E. in K. Dieser erklärte die Affection als Neuralgie! Lohbäder, Antipyrin, Antifebrin, Arsenik ohne Erfolg. Auch die jetzt versuchte manuelle Gymnastik und Massage unter Unterstützung der »kalten Douche« ohne Erfolg.

15. IV Beginn der Uebungen.

19. IV Schmerzen unverändert, Patientin giebt an, dass sie nach den Uebungen weniger »Steifheit« spüre und besser gehen könne.

3. V. Deutliche Besserung der Schmerzen. Patientin kann besser auftreten.

15. VI beendet, bedeutend besserer Erfolg als wie je vorher. Schmerzen noch nicht ganz beseitigt. Gehvermögen erheblich besser.

1. IX 90. Patientin berichtet, dass die Besserung dauernd angehalten habe, das Gehvermögen besonders viel besser sei.

Ich habe diese Fälle, besonders den ersteren, genauer mitgetheilt, weil die Besserung resp. Heilung dieses hartnäckigen, oft allen Mitteln trotzenden Leidens in den Medico-mechanischen Instituten auch sonst mehrfach beobachtet worden ist. Besonders eingehend hat Heiligenthal 2 Fälle mitgetheilt, welche mit ausserordentlichem Erfolg im Institut zu Baden-Baden behandelt wurden. Er sagt: *) »Diese beiden hier erzählten Fälle sind doch eclatante Belege für die Wirksamkeit der mechanischen Heilgymnastik, insbesondere deswegen, weil sie Heilung erzielte, wo Massage und Electricität nichts auszurichten vermochten.« Ich glaube, dass speciell die Erschütterungen der Zander-Gymnastik besondere Wirkungen entfalten, dieselben wurden in meinen Fällen auffallend gut vertragen und schienen mitunter nach der Application lindernd zu wirken. Ferner möchte ich hervorheben, dass in dem zweiten meiner Fälle die manuelle Gymnastik bereits ohne Erfolg versucht worden war, und erst die mechanische Gymnastik, welche eben die Erschütterungsbewegungen in ausgedehnter Weise zur Verwendung stellte, zum Ziele führte. Bekanntlich sind einige Autoren der Ansicht, dass es zur Heilung von ähnlichen Affectionen (Perineuritiden und Neuritiden) auf eine »moleculare Umlagerung« der erkrankten Partieen ankommt. Wir müssen eine Methode anwenden, die mechanisch in die Tiefe einzuwirken vermag, ohne zu reizen: Dies geschieht durch die Erschütterungen.

Ausser den bestimmt charakterisirten Neuralgieen haben wir noch eine Reihe von Patienten mit gutem Erfolg zu registriren, die an weniger bestimmt lokalisirten, Ort und Stärke häufig wechselnden »rheumatisch-neuralgischen« Beschwerden litten. Häufig in der Schulter, ohne genau auffindbare Druckpunkte, meistens mit Schmerz bei der Bewegung des Armes nach hinten. Ferner im Gebiet der Hüfte und des Kniees.

*) Mittheilungen aus dem Grossherzogl. Friedrichsbade in Baden-Baden im Sommer 1888.

Z. B.: J.-No. 1966, Herr T., 45 Jahre, mit Schmerzen in der Regio lumbalis und glutaealis, Kältegefühl in den Oberschenkeln, ferner ziehende Schmerzen in der Schulter und den Armen. War in Kissingen ohne Erfolg, fand in Teplitz einige Linderung nach den Bädern. Stat. praes.: Nichts objectives zu constatiren, weder Druck- und Schmerzpunkte noch Infiltration irgendwo nachweisbar. Nach 10 Tagen waren die Schmerzen in der Lumbal- und Glutaealgegend, nach weiteren 9 Tagen auch in den Armen verschwunden. Wir kamen ausschliesslich mit der Gymnastik zum Ziel.

In einigen anderen, ähnlichen Fällen waren die Schmerzen bedeutend hartnäckiger, sodass wir erst nach geraumer Zeit Besserung constatiren konnten. Ohne Zweifel handelt es sich bei diesen Patienten um Residuen von früher stattgehabten entzündlichen Veränderungen, welche zu ihrer Besserung oft längere Zeit erfordern, als die frischeren, ausgesprochenen Neuralgieen.

3 Fälle von sehr heftigen, verbreiteten Neuralgieen, für die kein anderer Grund als Spinal-Neurasthenie aufzufinden war, blieben merkwürdiger Weise ganz unbeeinflusst durch unsere Mechano-Therapie.

b) motorische Nerven.

Von 8 Herren mit Schreibkrampf oder Schreiblähmung hatten 3 guten, 3 geringen, 1 keinen Erfolg, 1 befindet sich noch zu kurze Zeit in Behandlung. 1 Fall von Torticollis ist bei 3monatlicher Behandlung unverändert geblieben. Gegen die Folgen einer durchgemachten Neuritis übt 1 Dame mit deutlichem Erfolg.

Krankheiten des Rückenmarks und des Gehirns.

2 Tabes-Kranke, dieselben, welche bereits seit einigen Jahren das Institut besuchen. Während 1 Patient sich dauernd wohl fühlte, und auch dessen objective Krankheitssymptome durchaus stationär geblieben sind, sodass Dr. Eisenlohr, welcher den Kranken wiederholt untersucht hat, die Fortsetzung der Bewegungscur sehr empfahl, nahm der zweite Kranke im letzten Jahre sehr an Gewicht ab, vielleicht in Folge der jetzt immer häufiger auftretenden gastrischen Krisen (?): in motorischer

Beziehung hat sich jedoch kaum etwas verändert, keinenfalls zum Schlechteren gewandt. Eine Patientin mit muthmasslichem Beginn disseminirter Sclerose blieb nur kaum 3 Wochen den Uebungen treu. Gegen die Folgen spinaler Kinderlähmung besuchten 2 männliche Kranke das Institut, beide zu kurze Zeit, als dass sich ein Nutzen bemerkbar gemacht haben könnte. Gegen die Residuen einer Gehirn-Apoplexie übten — wie seit Jahren — auch 1890 dieselben 4 Herren, ebenso aus den früheren Jahren 1 Patientin mit Epilepsie.

6. Krankheiten der Bewegungsorgane.

a) Chronischer Gelenkrheumatismus

mit 7 Fällen, 5 Herren, 2 Damen, von denen 4 guten, 2 zweifelhaften oder geringen Erfolg verspürten, 3 übten zu kurz.

b) Arthritis deformans

mit 2 Damen, 2 Herren. Von diesen hat nur 1 Fall mit Malum senile coxae etwas anhaltende Linderung und Erleichterung erfahren. Alle Patienten geben an, dass sie sich unmittelbar nach den Uebungen bedeutend beweglicher fühlten, dass dies jedoch leider bald wieder verschwinde. 1 Patient ist erst seit 8 Tagen im Institut.

c) Acuter Muskelrheumatismus

mit 16 Herren, darunter 8 frische Lumbago-Fälle; Erfolg überall positiv, meistens wurde Massage und Gymnastik angewandt.

d) Chronischer Muskelrheumatismus

mit 6 Herren, darunter mehrere Fälle von chron. Lumbago. Erfolg überall nach kürzerer oder längerer Zeit sehr gut. Interessanter ist folgender Fall:

Herr E., 24 Jahre, J.-No. 1634, kam mit dem 14. Jahre in die Gärtnerlehre, musste im 3. Lehrjahre die Arbeit oft unterbrechen wegen Schmerzen im »Kreuz« und Schwindel im Kopf, welche beim Bücken auftraten. Nach Beendigung der Lehrzeit kam Patient als Gehülfe nach Leipzig, wo die Arbeit noch schwerer wurde. Nach 3/4 Jahren wurden hier die Schmerzen so arg, dass Patient ins Hospital kam, jedoch »ohne jeden Erfolg« nach 8 Wochen entlassen wurde. Darauf ging Patient auf Anordnung

von Geheimrath Th. 4 Wochen an die Ostsee, wo sich nach Bädern die Schmerzen etwas legten. In den nächsten $2^1/_2$ Jahren consultirte Patient wegen der immer wiederkehrenden Schmerzen viele Aerzte, medicinirte sehr viel, ohne Erfolg. Die Schmerzen waren so stark, dass Patient die Gärtnerei aufgab und zur Blumenbinderei überging; trotzdem bestanden die Schmerzen und wurden paroxysmenartig unerträglich. Nachdem Patient 17 Wochen in einer Wasserheilanstalt ohne jeden Erfolg gewesen war, hatte Herr Geheimrath Th. die Güte, den Patienten ins Medico-mechanische Institut zu senden.

18. XII 89 Aufnahme:

Patient ist gut genährt, 176 Pfund schwer, von mittlerer Statur, blasser Gesichtsfarbe, Gesicht etwas gedunsen, Fettpolster sehr stark, besonders am Leibe. Im Bereich der Mm. sacrolumbal. Schmerzhaftigkeit bei Druck, nach vorne herum sich erstreckend, wie es scheint, dem Verlauf der schiefen Bauchmuskel entsprechend. Rechts oberhalb und parallel mit dem Lig. Poupart. eine längliche, strangähnliche Infiltration, auf der Linken Seite findet sich nichts derartiges. Besonders deutlich kann man die schmerzhaften Stellen und die Infiltration bei der Massage feststellen. Pupillen und Sehnenreflexe normal. Organe gesund. Ich habe den Fall aufgefasst als chronische Myalgie der Mm. sacrolumbal. und der Mm. obliqu. abdominis, entstanden durch die Beschäftigung des Patienten, welche häufiges und anhaltendes Bücken mit sich bringt.

Ordinat: Massage und Gymnastik, darunter die Uebungen F 1 = Erschütterung zu beiden Seiten der Lendenwirbelsäule, und der seitlichen unteren Partieen des Leibes, G 1 = Klopfung derselben Gegenden, E 8 (seitlich liegend) zur Dehnung, C 8 = Beckendrehen zur Kräftigung der Bauchmuskulatur. In den ersten 3 Wochen ohne jegliche Besserung.

18. I Patient giebt Nachlass der Schmerzen an, besonders in den seitlichen Partieen des Leibes, im Rücken weniger deutlich. 8. II Schmerzen sind allmählich wesentlich geringer geworden, sodass Patient activ an einem Tanzvergnügen theilnehmen konnte, was seit Jahren unmöglich gewesen war. Schmerzhaftigheit beim Massiren, und die Infiltration oberhalb d. Lig. Poupart. verschwunden. Im Rücken bestehen noch geringe Schmerzen, mehr

ein dumpfes Gefühl. Unter Hülfe des Faradischen Stromes, Electroden und Pinsel, und nächtlicher Priesnitzumschläge ist Patient 1. III vollkommen schmerzfrei. Befinden so gut, wie es seit 7 Jahren nicht gewesen ist. Gewicht 165 Pfund.

18. III 90 Patient schmerzfrei entlassen!

C. Chirurgische Leiden.

a) Distorsionen, Steifigkeiten etc. nach Verletzungen und Operationen:

21 Personen.

Das Hauptcontingent stellen die Ankylosen, welche sich mit 11 Fällen folgendermassen auf die Gelenke vertheilen: Ellenbogen 5, Knie 3, Hand 2, Hüfte 1, zum Theil mit sehr bedeutendem Erfolg, zum Theil mit geringem, da es bekanntlich wesentlich auf die richtige Zeit ankommt, in der der Patient sich zur Behandlung stellt. 5 Fälle von Distorsionen, 2 mal Hand-, 2 mal Fuss-, 1 mal Schultergelenk wurden meistens mit Massage geheilt. Wegen Plattfuss kamen 3 Personen in Behandlung, 2 mal wurde endlich wegen »Schwäche« im Fussgelenk massirt.

b) Scoliosen.

Zur Behandlung kamen 92 Fälle, 79 weibliche, 13 männliche, von welchen ich diejenigen, über die ich bereits zu berichten in der Lage bin, in folgenden Tabellen zusammengestellt habe. Die mit * bezeichneten Patienten hatten noch nicht fixirte Scoliosen, die übrigen betreffen sämmtlich fixirte Verkrümmungen, mit mehr oder weniger Rotation der Wirbelsäule und Rippenbuckel. Die Zahlen sind Millimeter-Werthe, entnommen, resp. berechnet aus den mit Hülfe des Zanderschen Messapparates [1]) genau construirten Messbildern. Die nach der Behandlung erzielte Besserung repräsentirt sich, wie ich bemerken möchte, an den Messbildern selbst in etwas evidenterer Weise, da diese auch Ueberblick über die ganze Haltung und über die in vielen Fällen vorhandene »seitliche Verschiebung« des Oberkörpers geben; in den

[1]) Zander, die Apparate für mechanisch-heilgymnastische Behandlung. 3. Auflage, pag. 110.

Zahlen habe ich hier nur die Besserung des Scoliosenbogens, resp. des Lothes auf die zugehörige Sehne, ausgedrückt.

	Name	Alter	Deviation vor der Behandlung in millim.	nach der Behandlung in millim.	Verbesserung in mm.	Verschlimmerung in mm.
S. dorsalis dextra.	Thusnelda D.	14	10	10	—	—
	Emma M.	15	19	22	—	3
	Frl. A.	17	28	25	3	—
	Emma K.	13	61	66	—	5
	Selma W.	8	27	24	3	—
	Frl. T.	16	47	41	6	—
	Herr St. †	17	38	37	1	—
	Frl. Sch. †	17	37	27	10	—
	Francis L.	13	30	23	7	—
	Herr O.	17	24	24	—	—
	Frl. H.	14	20	15	5	—
S. dorsalis sinistra.	Amanda P.	6	21	24	—	3
	Hans S.	10	25	19	6	—
	Elise P.	15	17	11	6	—
	Dora M.	12	14	5	9	—

	Name	Alter	Deviation vor der Behandlung in millim.	nach der Behandlung in millim.	Verbesserung in mm.	Verschlimmerung in mm.
S. totalis oder lumbalis dextra	Frl. A.	17	14	11	3	—
	Lilly Fl.	10	15	12	3	—
	Gertrud L.	14	16	13	3	—
S. totalis oder lumbalis sinistra.	Gust. P.	14	25	10	15	—
	Frl. v. E.	14	13	5	8	—
	Bertha J.	10	10	8	2	—
	Alida L.	14	33	17	16	—
	Frl. W.	16	15	9	6	—
	Auguste T.	16	13	10	3	—
	Mathilde B.*	12	17	10	7	—
	Delmira F.*	9	13	10	3	—
	Alma K.*	9	10	6	4	—
	Hertha J.*	9	11	7	4	—
	Erna K.	11	7	4	3	—
	Frida W.	12	18	10	8	—
	Ludwig W.*	7½	9	3	6	—
	Rose St.	16	14	5	9	—
	Mathilde H.	13	18	18	—	—

	Name	Alter	Deviation vor der Behandlung in millim.	Deviation nach der Behandlung in millim.	Verbesserung in mm.	Verschlimmerung in mm.
S. dorsal. dextr. lumbal. sin.	Frl. B.	15	35	42	—	7
	Martha D.	16	32	28	4	—
	Else B.	15	15	22	—	7
	Frl. Br.	14	17	11	6	—
	Frl. Fl.	15	19	17	2	—
	Paul E.	15	32	27	5	—
	Frl. H.	18	20	17	3	—
	Frl. R.	16	15	7	8	—
	Frl. R.	15	15	9	6	—
	Martha K.	16	35	38	—	3
	Frl. B.	16	24	20	4	—
S. dorsal. sin. lumb. dextr.	Erwin R.	15	10	10	—	—
	Lilly B.*	12	8	3	5	—
	Elise B.*	14	16	0	16	—
	Erica H.*	9	9	0	9	—
	Amanda Th.	12	21	11	10	—

Die Behandlung war in den bei weitem meisten Fällen eine rein gymnastische, doch ohne die Zanderschen Lagerungsapparate, über welche ich zur Zeit nicht verfüge. Nur die beiden mit † bezeichneten Fälle wurden auch nach Fischer's (Strassburg) Verfahren vorgenommen, worüber ich kurz folgendes hinzufügen möchte; Frl. Sch. betraf die Patientin, deren ich bereits im Jahresbericht 1889 erwähnt habe; die damals begonnene Besserung ist in diesem Jahre noch um einige Mm. weiter fortgeschritten, leider entzog sich Patientin im März der Behandlung. Herr St., eine sehr bedeutende Scoliose, mit starkem Rippenbuckel und stark deformirtem Thorax hat sich trotz energischster Behandlung nach Fischer nicht verändert; der Patient wurde 3 Monate lang täglich 2 mal belastet mit Gewichten bis zu 120 Pfund und bis zu 10 Minuten jedesmal. Die zwecks genauester Controlle am Anfang und am Ende der Behandlung von mir abgenommenen Gypsmodelle des Thorax zeigen keinen Unterschied.

Interessant ist vielleicht zu erwähnen, dass eine Patientin mit S. dors. dextra lumb. sin., eine Tänzerin von Profession ist, vom Corps de ballet, dass also bei derselben trotz ihrer seit 10 Jahren täglich getriebenen, doch zweifellos auch die Rückenmuskulatur sehr stärkenden professionellen (gleichseitigen!) Uebungen eine complete Scoliose sich hat entwickeln und fixiren können!

Die Resultate ergeben sich ohne Weiteres aus den Tabellen. Die Besserung schreitet unter der Behandlung nicht gleichmässig fort, sie ist in den ersten Monaten am bedeutendsten, es kommen Stillstände, auch wohl Rückschritte vor. Ich habe es deshalb unterlassen, Angaben über die Dauer der Behandlung, z. B. in Monaten, zu machen, weil diese Angaben ohne detaillirtere Mittheilung des monatlichen Fortschrittes, in falsche Beziehung zu dem Grad der Besserung gebracht werden könnten. Es möge hier genügt haben, lediglich das Gesammtresultat, wie es sich aus dem ersten und letzten Messbild ergeben hat, mitzutheilen.

c) Buckelhaltung, Thoraxasymmetrie, Pectus carinatum stellten 10 Patienten.

Schlusswort.

Es ist die Thatsache zu constatiren, dass die Thätigkeit des Institutes im Jahre 1890 gegenüber dem Vorjahre zugenommen hat, die absolute Zahl der Besucher sowohl, als die Anzahl der behandelten Fälle ist gestiegen. Die Abonnements haben an Grösse durchschnittlich zugenommen, was für Zunahme der Ausdauer der Patienten spricht, und ein Beweis für das subjective Wohlbefinden der Kranken unter der Heilgymnastik ist; dies ist zugleich wohl ein Zeichen, dass die Patienten, welche das Institut besuchten, in der That die richtige Indication zur Behandlung boten. Zu bedauern ist es, dass so wenig Gelegenheit war, die Folgezustände von Verletzungen, die der Natur der Sache nach so ganz besonders in das Gebiet unserer Therapie gehören, zu behandeln. In einer Stadt wie Hamburg müssten dieselben ein ganz bedeutendes Contingent stellen. Es herrscht vielfach die Meinung, dass Arbeiter »principiell« nicht zur Behandlung aufgenommen würden. Diese Meinung ist ebenso unrichtig, — denn wir haben auch in diesem Jahre Arbeiter behandelt, zum Theil mit Bewilligung von Freikarten, zum Theil von der Berliner Berufsgenossenschaft gestellt — wie sie im Interesse der dadurch betroffenen Personen bedauerlich ist. Besonderen Nutzen könnten die hiesigen Berufsgenossenschaften von dem Institut haben, wie in neuerer Zeit durch Publicationen aus anderen Medico-mechanischen Instituten (siehe Literatur) bewiesen wird.



Druck von H. O. Persiehl, Hamburg.